

000000	ÁLTALÁNOS TÉTELEK

Ez a fejezet tartalmazza:

- az útépitéshez
- műtárgyépítéshez kapcsolódó

az egyes további fejezetekben szereplő komplex tételek tételtartalmába és így az egyes komplex tételek egységárába nem elszámolható általános tételeket.

Szükség esetén az egyes Általános tételek az Ajánlatkérési Dokumentációban külön táblázatban részletezésre kerülnek/kerülhetnek

000000 ÁLTALÁNOS TÉTELEK

010 000 Tervezési feladatok

011 000 **Forgalomkorlátozási és Forgalomterelési terv elkészítése**

011 011	Forgalomkorlátozási és Forgalomterelési terv elkészítése (50 Millió Ft tervezett beruházási költségig)	km

Tartalom:

- Forgalmkorlátozási és Forgalomterelési terv készítése a hatályos előírások figyelembe vételével
- Üzemeltetői, kezelői, megrendelői jóváhagyás beszerzése

011 012	Forgalomkorlátozási és Forgalomterelési terv elkészítése (50-200 Millió Ft tervezett beruházási költség között)	km

Tartalom:

- Forgalmkorlátozási és Forgalomterelési terv készítése a hatályos előírások figyelembe vételével
- Üzemeltetői, kezelői, megrendelői jóváhagyás beszerzése

011 013	Forgalomkorlátozási és Forgalomterelési terv elkészítése (200-500 Millió Ft tervezett beruházási költség között)	km

Tartalom:

- Forgalmkorlátozási és Forgalomterelési terv készítése a hatályos előírások figyelembe vételével
- Üzemeltetői, kezelői, megrendelői jóváhagyás beszerzése

010 014	Forgalomkorlátozási és Forgalomterelési terv elkészítése (500 Milliő Ft tervezett beruházási költség felett)	km

Tartalom:

- Forgalmkorlátozási és Forgalomterelési terv készítése a hatályos előírások figyelembe vételével
- Üzemeltetői, kezelői, megrendelői jóváhagyás beszerzése

012 000 Megvalósulási tervek elkészítése

012 011	Megvalósulási tervek elkészítése (50 Milliő Ft tervezett beruházási költségig)	km

Tartalom: A műszaki szabályozásban meghatározott módon, formában, tartalommal és példányszámban készített megvalósulási terv, illetve egyéb dokumentáció,

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

amely a jóváhagyott kiviteli tervre eltérő színben átvezetve, jól látható módon ábrázolja a tervtől való eltéréseket. Olyan formában és eszközökön kinyomtatva, valamint számítógépes adathordozón készítendő, ahogyan az eredeti tervek készültek, valamint kezelői igény esetén digitális törzskönyv formátumban történő átdolgozása.

012 012 Megvalósulási tervek elkészítése
(50-200 Milliő Ft tervezett beruházási költség között) **km**

Tartalom: A műszaki szabályozásban meghatározott módon, formában, tartalommal és példányszámban készített megvalósulási terv, illetve egyéb dokumentáció, amely a jóváhagyott kiviteli tervre eltérő színben átvezetve, jól látható módon ábrázolja a tervtől való eltéréseket. Olyan formában és eszközökön kinyomtatva, valamint számítógépes adathordozón készítendő, ahogyan az eredeti tervek készültek, valamint kezelői igény esetén digitális törzskönyv formátumban történő átdolgozása.

012 013 Megvalósulási tervek elkészítése
(200-500 Milliő Ft tervezett beruházási költség között) **km**

kmTartalom: A műszaki szabályozásban meghatározott módon, formában, tartalommal és példányszámban készített megvalósulási terv, illetve egyéb dokumentáció, amely a jóváhagyott kiviteli tervre eltérő színben átvezetve, jól látható módon ábrázolja a tervtől való eltéréseket. Olyan formában és eszközökön kinyomtatva, valamint számítógépes adathordozón készítendő, ahogyan az eredeti tervek készültek, valamint kezelői igény esetén digitális törzskönyv formátumban történő átdolgozása.

012 014 Megvalósulási tervek elkészítése
(500 Milliő Ft tervezett beruházási költség felett) **km**

Tartalom: A műszaki szabályozásban meghatározott módon, formában, tartalommal és példányszámban készített megvalósulási terv, illetve egyéb dokumentáció, amely a jóváhagyott kiviteli tervre eltérő színben átvezetve, jól látható módon ábrázolja a tervtől való eltéréseket. Olyan formában és eszközökön kinyomtatva, valamint számítógépes adathordozón készítendő, ahogyan az eredeti tervek készültek, valamint kezelői igény esetén digitális törzskönyv formátumban történő átdolgozása.

013 000 A kezelői lehatárolás terve

013 011 A kezelői lehatárolás terve, aktiváláshoz szükséges adatok szolgáltatása
(50 Milliő Ft tervezett beruházási költségig) **km**

Tartalom: A megvalósulási terv alapján a kezelői lehatárolások véglegesítése terv formájában. Ezen belül
- egyeztetni kell a későbbi kezelőkkel, és meg kell határozni a végleges bir-
tokhatár pontok helyét is.

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

- Az egyeztetések alapján meg kell rajzolni a végleges kezelői határokat.
- A véglegesítést követően a kezelői lehatárolási tervet alá kell írni a későbbi kezelőkkel

Ezt a tervet legalább annyi példányban kell elkészíteni, hogy minden későbbi kezelőnek átadható legyen legalább egy példányban, továbbá a Megrendelőnek is kell egy példány, és a hatósághoz is be kell adni a megfelelő példányszámot. Ezen kívül a Megrendelőnek digitálisan is át kell adni dwg vagy dxf formátumban.

Aktiválási adatok szolgáltatása: műszaki ellenőr által igazolt felmérési napló alapján, helyrajzszám szerinti alapadatok szolgáltatása munkafázisonként.

013 012	A kezelői lehatárolás terve, aktiváláshoz szükséges adatok szolgáltatása (50-200 Milliő Ft tervezett beruházási költség között)	km

Tartalom: A megvalósulási terv alapján a kezelői lehatárolások véglegesítése terv formájában. Ezen belül

- egyeztetni kell a későbbi kezelőkkel, és meg kell határozni a végleges birtokhatár pontok helyét is.
- Az egyeztetések alapján meg kell rajzolni a végleges kezelői határokat.
- A véglegesítést követően a kezelői lehatárolási tervet alá kell írni a későbbi kezelőkkel

Ezt a tervet legalább annyi példányban kell elkészíteni, hogy minden későbbi kezelőnek átadható legyen legalább egy példányban, továbbá a Megrendelőnek is kell egy példány, és a hatósághoz is be kell adni a megfelelő példányszámot. Ezen kívül a Megrendelőnek digitálisan is át kell adni dwg vagy dxf formátumban.

Aktiválási adatok szolgáltatása: műszaki ellenőr által igazolt felmérési napló alapján, helyrajzszám szerinti alapadatok szolgáltatása munkafázisonként.

013 013	A kezelői lehatárolás terve, aktiváláshoz szükséges adatok szolgáltatása (200-500 Milliő Ft tervezett beruházási költség között)	km

Tartalom: A megvalósulási terv alapján a kezelői lehatárolások véglegesítése terv formájában. Ezen belül

- egyeztetni kell a későbbi kezelőkkel, és meg kell határozni a végleges birtokhatár pontok helyét is.
- Az egyeztetések alapján meg kell rajzolni a végleges kezelői határokat.
- A véglegesítést követően a kezelői lehatárolási tervet alá kell írni a későbbi kezelőkkel

Ezt a tervet legalább annyi példányban kell elkészíteni, hogy minden későbbi kezelőnek átadható legyen legalább egy példányban, továbbá a Megrendelőnek is kell egy példány, és a hatósághoz is be kell adni a megfelelő példányszámot.

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

Ezen kívül a Megrendelőnek digitálisan is át kell adni dwg vagy dxf formátumban.

Aktiválási adatok szolgáltatása: műszaki ellenőr által igazolt felmérési napló alapján, helyrajzszám szerinti alapadatok szolgáltatása munkafázisonként.

013 014	A kezelői lehatárolás terve, aktiváláshoz szükséges adatok szolgáltatása (500 Milliő Ft tervezett beruházási költség felett)	km

Tartalom: A megvalósulási terv alapján a kezelői lehatárolások véglegesítése terv formájában. Ezen belül

- egyeztetni kell a későbbi kezelőkkel, és meg kell határozni a végleges birtokhatár pontok helyét is.
- Az egyeztetések alapján meg kell rajzolni a végleges kezelői határokat.
- A véglegesítést követően a kezelői lehatárolási tervet alá kell írni a későbbi kezelőkkel

Ezt a tervet legalább annyi példányban kell elkészíteni, hogy minden későbbi kezelőnek átadható legyen legalább egy példányban, továbbá a Megrendelőnek is kell egy példány, és a hatósághoz is be kell adni a megfelelő példányszámot. Ezen kívül a Megrendelőnek digitálisan is át kell adni dwg vagy dxf formátumban.

Aktiválási adatok szolgáltatása: műszaki ellenőr által igazolt felmérési napló alapján, helyrajzszám szerinti alapadatok szolgáltatása munkafázisonként.

014 000	Tervezői művezetés	
014 011	Tervezői művezetés (50 Millió Ft tervezett beruházási költségig)	db

Tartalom: A kivitelezés során szükséges tervezői jelenlét, szakértői munka biztosítása.

014 012	Tervezői művezetés (50-200 Millió Ft tervezett beruházási költség között)	db

Tartalom: A kivitelezés során szükséges tervezői jelenlét, szakértői munka biztosítása.

014 013	Tervezői művezetés (200-500 Millió Ft tervezett beruházási költség között)	db

Tartalom: A kivitelezés során szükséges tervezői jelenlét, szakértői munka biztosítása.

015 014	Tervezői művezetés (500 Millió Ft tervezett beruházási költség felett)	db

Tartalom: A kivitelezés során szükséges tervezői jelenlét, szakértői munka biztosítása.

015 000 Előzetes állapotfelvétel

015 011 Előzetes állapotfelvétel épületekről, közművekről, védett természeti területről, szállítóutakról (50 Milliő Ft tervezett beruházási költségig) db

Tartalom: A kivitelezés megkezdése előtt az organizáció és a kivitelezés alapján érintett meglévő, megmaradó épületekről, szállításra használt utakról állapotfelvétel készítése, közművek állapotának felvétele, ezek dokumentálása a Megrendelő vagy képviselője jóváhagyásával.

Útmutató: *Az adott tétel, gyűjtő tétel*

- *előzetes állapotfelvétel épületekről,*
- *előzetes állapotfelvétel közművekről,*
- *előzetes állapotfelvétel védett természeti területekről, és*
- *előzetes állapotfelvétel szállítóutakról*

egységekre bontva. Az egyes egységeken belül további felbontásra nincs lehetőség.

015 012 Előzetes állapotfelvétel épületekről, közművekről, védett természeti területről, szállítóutakról (50-200 Milliő Ft tervezett beruházási költség között) db

Tartalom: A kivitelezés megkezdése előtt az organizáció és a kivitelezés alapján érintett meglévő, megmaradó épületekről, szállításra használt utakról állapotfelvétel készítése, közművek állapotának felvétele, ezek dokumentálása a Megrendelő vagy képviselője jóváhagyásával.

Útmutató: *Az adott tétel, gyűjtő tétel*

- *előzetes állapotfelvétel épületekről,*
- *előzetes állapotfelvétel közművekről,*
- *előzetes állapotfelvétel védett természeti területekről, és*
- *előzetes állapotfelvétel szállítóutakról*

egységekre bontva. Az egyes egységeken belül további felbontásra nincs lehetőség.

015 013 Előzetes állapotfelvétel épületekről, közművekről, védett természeti területről, szállítóutakról (200-500 Milliő Ft tervezett beruházási költség között) db

Tartalom: A kivitelezés megkezdése előtt az organizáció és a kivitelezés alapján érintett meglévő, megmaradó épületekről, szállításra használt utakról állapotfelvétel készítése, közművek állapotának felvétele, ezek dokumentálása a Megrendelő vagy képviselője jóváhagyásával.

Útmutató: *Az adott tétel, gyűjtő tétel*

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

- előzetes állapotfelvétel épületekről,
 - előzetes állapotfelvétel közművekről,
 - előzetes állapotfelvétel védett természeti területekről, és
 - előzetes állapotfelvétel szállítóutakról
- egységekre bontva. Az egyes egységeken belül további felbontásra nincs lehetőség.

015 014 **Előzetes állapotfelvétel épületekről, közművekről, védett természeti területről, szállítóutakról (500 Milliő Ft tervezett beruházási költség felett)** **db**

Tartalom: A kivitelezés megkezdése előtt az organizáció és a kivitelezés alapján érintett meglévő, megmaradó épületekről, szállításra használt utakról állapotfelvétel készítése, közművek állapotának felvétele, ezek dokumentálása a Megrendelő vagy képviselője jóváhagyásával.

Útmutató: *Az adott tétel, gyűjtő tétel*

- előzetes állapotfelvétel épületekről,
- előzetes állapotfelvétel közművekről,
- előzetes állapotfelvétel védett természeti területekről, és
- előzetes állapotfelvétel szállítóutakról

egységekre bontva. Az egyes egységeken belül további felbontásra nincs lehetőség.

015 015 **Előzetes mezőgazdasági szakértői állapotfelvétel kivitelezési munkaterületről, felvonulási és organizációs területekről, szállítóutakról (50 Milliő Ft tervezett beruházási költségig)** **db**

Tartalom: A kivitelezés megkezdése előtt az organizáció és a kivitelezés alapján érintett mezőgazdasági művelés alatt álló területekről mezőgazdasági szakértői állapotfelvétel készítése, ezek dokumentálása a Megrendelő vagy képviselője jóváhagyásával.

015 016 **Előzetes mezőgazdasági szakértői állapotfelvétel kivitelezési munkaterületről, felvonulási és organizációs területekről, szállítóutakról (50-200 Milliő Ft tervezett beruházási költség között)** **db**

Tartalom: A kivitelezés megkezdése előtt az organizáció és a kivitelezés alapján érintett meglévő, megmaradó épületekről, szállításra használt utakról állapotfelvétel készítése, közművek állapotának felvétele, ezek dokumentálása a Megrendelő vagy képviselője jóváhagyásával.

015 017 **Előzetes mezőgazdasági szakértői állapotfelvétel kivitelezési munkaterületről, felvonulási és organizációs területekről, szállítóutakról**

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

(200-500 Milliő Ft tervezett beruházási költség között)

db

Tartalom: A kivitelezés megkezdése előtt az organizáció és a kivitelezés alapján érintett meglévő, megmaradó épületekről, szállításra használt utakról állapotfelvétel készítése, közművek állapotának felvétele, ezek dokumentálása a Megrendelő vagy képviselője jóváhagyásával.

015 018 Előzetes mezőgazdasági szakértői állapotfelvétel kivitelezési munkaterületről, felvonulási és organizációs területekről, szállítóutakról (500 Milliő Ft tervezett beruházási költség felett)

db

Tartalom: A kivitelezés megkezdése előtt az organizáció és a kivitelezés alapján érintett meglévő, megmaradó épületekről, szállításra használt utakról állapotfelvétel készítése, közművek állapotának felvétele, ezek dokumentálása a Megrendelő vagy képviselője jóváhagyásával.

020 000 Felügyelet, védelmek

020 060 Geodéziai alappontok létesítése

db

Tartalom: Az építési feladatok pontossági előírásainak megfelelő alappont (vízszintes és magassági) hálózatot kell létrehozni. Gondoskodni kell a létesített pontok védelméről, valamint, ha szükséges a pontok szakszerű áthelyezését el kell végezni. A kivitelezési munkák során megsértett, vagy elpusztított pontok pótlásáról gondoskodni kell. Minden egyéb munkával együtt, Megrendelő vagy képviselője által elfogadottan, dokumentáltan teljesen készen.

020 070 Monitoring kút létesítése 25 m-ig

db

Tartalom: A szakhatósági előírásoknak megfelelő monitoring kút megvalósítása. Üzemeltetési engedély beszerzése.

020 071 Monitoring kút létesítése 26-50 m

db

Tartalom: A szakhatósági előírásoknak megfelelő monitoring kút megvalósítása. Üzemeltetési engedély beszerzése.

020 072 Földtani közeg monitoring

db/alkalom

Tartalom: A szakhatósági előírások és a monitoring tervben foglaltak alapján a monitoring tevékenység folyamatos, teljes elvégzése, dokumentálása.

A tevékenységek földtani közegre gyakorolt hatásának pontos megítélése érdekében monitoringot kell végeznie évenkénti gyakorisággal, az alábbiak szerint:

- mintavételi helyek:

- a) a tervezett felszín alatti víz monitoring kutak legfeljebb 10 méteres környezetében (azonos helyen, de különböző furatokban)
- b) a hatóság által kijelölt helyen,
- c) a csapadékvíz csatornarendszer üledékéből, legalább a három leghosszabb csatorna mindegyikének közvetlenül a torkolata előtti szakaszán, egy-egy üledékminta,
- d) a csapadékvíz csatornarendszeren üzemelő olajfogók iszapjából (amennyiben keletkezik iszap, üledék),
- e) csapadékvíz puffertározó mederüledékéből a befolyási pont(ok) közelében és az attól legtávolabbi ponton vett üledékminta.

A földtani közeg mintázása céljából létesített furatokat a mintavételt követően, haladéktalanul el kell tömedékelni úgy, hogy azokon át a felszín alatti térbe szennyező anyag (a csapadék közvetítése útján, és egyéb módon) ne juthasson.

- mintavételi mélységek:
 - ~ a)-b) pontok szerinti mintavételi helyeken:
 - a) felszíni (0,0 – 0,2 m mélységből vett) földtani közeg minta,
 - b) felszín közeli, 0,4 – 0,5 m mélységből vett földtani közeg minta,
 - c) közvetlenül a talajvízszint fölötti kapilláris zónából vett földtani közeg minta.
 - ~ c)-e) pontok szerinti mintavételi helyeken az ott meghatározottak szerint, az üledék teljes vastagságából kell a mintát venni.
- Vizsgálandó szennyezőanyagok évenkénti gyakorisággal
 - ~ a) felszíni (0,0 – 0,2 m mélységből vett) földtani közeg minta esetében: lítium, NMP (N-metil-2-pirrolidon), alumínium, TPH (Összes alifás szénhidrogén C5–C40), nikkel, mangán, réz, kobalt, fluorid.
 - ~ felszín közeli, 0,4 – 0,5 m mélységből vett földtani közeg mintái, valamint közvetlenül a talajvízszint fölötti kapilláris zónából vett földtani közeg mintái esetében: lítium, NMP (N-metil-2-pirrolidon), alumínium, TPH (Összes alifás szénhidrogén C5–C40), nikkel, mangán, réz, kobalt, fluorid, vezetőképesség, ammónia, nitrit, nitrát.
 - ~ üledék és iszap minták esetében: lítium, NMP (N-metil-2-pirrolidon), alumínium, TPH (Összes alifás szénhidrogén C5–C40), nikkel, mangán, réz, kobalt, fluorid.
- Mintavételre, analitikai vizsgálatra és a vizsgálati eredményekre vonatkozó előírások:
 - ~ A földtani közeg monitoring során a mintavételeket és a minták analitikai vizsgálatát csak arra jogosultsággal rendelkező, akkreditált laboratórium végezheti.
 - ~ A minta előkészítést előzőek mellett az alapállapot-jelentés során figyelembe vett minta előkészítési móddal azonos szempontok szerint kell végezni.
 - ~ A földtani közeg monitoring során nyert vizsgálati eredményeket a Favhér. előírásai alapján (a korábbi eredményekkel együtt) értékelve legkésőbb a tárgyév követő év március 10. napjáig be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóság részére.
- A földtani közeg monitoring első alkalommal történő elvégzésének, és az az alapján készült kielemezett vizsgálati eredmények bemutatásának határideje a hatósággal egyeztetett időpont.
- A tevékenység megkezdése előtt – a végleges, rendezett terepszint kialakítását követően, mely már nem kerül változtatásra, bolygatásra megjelölt monitoring pontokon az alábbi mélységközből vett földtani közeg minták NMP, lítium, alumínium és mangán tartalmát meg kell határozni az alapállapot-jelentésben ismertetett feltárási és vizsgálati módszerekkel:
 - a) felszíni (0,0 – 0,2 m) mélységből vett földtani közeg minta,
 - b) felszín közeli, 0,4 – 0,5 m mélységből vett földtani közeg minta,
 - c) a természetes településű (bolygatatlan) földtani közeg felső szintje alatti 0,2 m-es rétegből vett földtani közeg minta.

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

Amennyiben valamely monitoring ponton a fenti a) és/vagy b) pontokban leírt mélységben vett földtani közeg minta a természetes településű földtani közeg felső szintje alatti rétegből származik, úgy értelemszerűen a c) pont szerinti mintavétel és vizsgálat elmarad.

020 073 Levegő monitoring

db/alkalom

Tartalom: A szakhatósági előírások és a monitoring tervben foglaltak alapján a monitoring tevékenység folyamatos, teljes elvégzése, dokumentálása.

- Az üzemelési időszak alatt a jelentés kötelezett légszennyező pontforrások kibocsátását emisszió mérésrel kell vizsgáltatnia, az alábbi táblázatban előírt gyakorisággal és teljesítési határidővel:

Technológia	Mérési gyakoriság	Vizsgálati jegyzőkönyv, szakértői vélemény benyújtási határideje
1. Alapanyag raktározás	negyedévente	Első alkalommal a pontforrás üzemeltetés megkezdését követő 30 napon belül
2. Gyártás	negyedévente	Első alkalommal a pontforrás üzemeltetés megkezdését követő 30 napon belül
3. Összeszerelés	negyedévente	Első alkalommal a pontforrás üzemeltetés megkezdését követő 30 napon belül
4. Kiszolgáló tevékenységek	évente/ negyedévente	Első alkalommal a pontforrás üzemeltetés megkezdését követő 30 napon belül
5. Szociális típusú létesítmények	évente	Első alkalommal a pontforrás üzemeltetés megkezdését követő 30 napon belül

- Az emisszió mérésről a környezetvédelmi hatóságot előzetesen értesíteni kell, a mintavétel tervezett időpontja előtt legalább 15 nappal. Az akkreditált mérőszervezettel készített vizsgálati jegyzőkönyvet a környezetvédelmi hatósághoz be kell nyújtania annak elkészültét követő 15 napon belül.

020 074 Zaj monitoring

db/alkalom

Tartalom: A szakhatósági előírások és a monitoring tervben foglaltak alapján a monitoring tevékenység folyamatos, teljes elvégzése, dokumentálása.

- A negyedévente szabvány szerinti ellenőrző zajméréseket kell végezni a legközelebbi védendő területek, épületek, helyiségek előtt, valamint az üzemterület védendő területekhez, épületekhez és helyiségekhez legközelebbi határán, amelyről készült jegyzőkönyvet 30 napon belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak.
- A környezet zajterhelésének folyamatos megfigyelése érdekében zajmonitoring rendszert kell kiépíteni és üzemeltetni akusztikai zajszakértő bevonásával.
- A zajterhelés alakulásáról a környezetvédelmi hatóságot tájékoztatni kell. A zajmonitoring rendszer által mért értékeket félévente értékelni kell, és annak

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

eredményét, valamint szöveges összefoglalóját az értékelést követő 15 napon belül meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóság részére.

020 075 Felszíni vízminőség védelmi monitoring db/alkalom

Tartalom: A szakhatósági előírások és a monitoring tervben foglaltak alapján a monitoring tevékenység folyamatos, teljes elvégzése, dokumentálása.

- A késleltető zárt csapadékvíz tározókból történő kivezetés feltételei:
 - ~ A tározókból történő kivezetés előtt minden esetben vízminőség vizsgálat elvégzés szükséges, melynek időpontjáról előzetesen tájékoztatni kell a vízügyi és vízvédelmi hatóságot.
 - ~ A telekhatáron belül, a csapadékvíztározó és a felszíni befogadó között vízminőségvizsgálat elvégzésére alkalmas műtárgyat kell kiépíteni.
 - ~ A betározott csapadékvíz minőségi vizsgálatának az alábbi komponensekre kell kiterjednie: réz, kobalt, nikkel, mangán, alumínium, összes alifás szénhidrogén (TPH), NMP (N-metil-2 pirrolidon), lítium.
 - ~ A csapadékvíz minőségi vizsgálata első alkalommal még a technológia kiépítése előtt meg kell, hogy történjen, mely vizsgálati eredmények egy kiindulási, viszonyítási alapot fognak képezni.
 - ~ A kivezetés egyéb feltételeiről a vízügyi és vízvédelmi hatóság az általa kiadott engedélyben rendelkezik majd részletesen.

020 076 Felszín alatti vízminőség védelmi monitoring db/alkalom

Tartalom: A szakhatósági előírások és a monitoring tervben foglaltak alapján a monitoring tevékenység folyamatos, teljes elvégzése, dokumentálása.

- A tevékenység felszín alatti vizekre gyakorolt hatásának nyomon követése érdekében talajvizes monitoring kút kialakítása szükséges. A monitorig kutak vízilétesítménynek minősülnek, melynek létesítésére és üzemeltetésére vonatkozóan önálló eljárásban a vízügyi és vízvédelmi hatóság engedélyt ad ki.
- A véglegessé vált vízjogi üzemeltetési engedély alapján üzemeltetett monitoring kutakból – félévente egyszer talajvíz mintavételezést és a minták vízminőség vizsgálatát kell elvégezni akkreditált módon pH, vezetőképesség, ammónium, nitrit, nitrát, foszfát, fluorid, réz, kobalt, nikkel, mangán, alumínium, összes alifás szénhidrogén (TPH), NMP (N-metil-2 pirrolidon), metiletil karbonát, etilén karbonát, lítium komponensekre majd meg kell küldeni a környezetvédelmi hatóságnak.

021 000 Régészeti leletmentés

021 011 Kivitelezés közbeni régészeti leletmentés (50 Milliő Ft tervezett beruházási költségig) db

Tartalom: A kivitelezés során szükséges régészeti szakfelügyelet- és tevékenység biztosítása felmerülő valamennyi (beleértve az érintett területek helyreállítását is) költségével együtt.

021 012 Kivitelezés közbeni régészeti leletmentés (50-200 Milliő Ft tervezett beruházási költség között) db

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

Tartalom: A kivitelezés során szükséges régészeti szakfelügyelet- és tevékenység biztosítása felmerülő valamennyi (beleértve az érintett területek helyreállítását is) költségével együtt.

021 013	Kivitelezés közbeni régészeti leletmentés (200-500 Millió Ft tervezett beruházási költség között)	db

Tartalom: A kivitelezés során szükséges régészeti szakfelügyelet- és tevékenység biztosítása felmerülő valamennyi (beleértve az érintett területek helyreállítását is) költségével együtt.

021 014	Kivitelezés közbeni régészeti leletmentés (500 Millió Ft tervezett beruházási költség felett)	db

Tartalom: A kivitelezés során szükséges régészeti szakfelügyelet- és tevékenység biztosítása felmerülő valamennyi (beleértve az érintett területek helyreállítását is) költségével együtt.

022 000 **Fémmentesítés**

022 011	Fémmentesítés (Tűzszerészeti vizsgálat és hatástalanítás) (50 Millió Ft tervezett beruházási költségig)	m ²

Tartalom: A munkaterület kisajátítási határok közötti detektoros feltárása . A megtalált
lőszerek, robbanószerek helyének megjelölése, őrzése és az erre felhatalmazott
személlyel történő megsemmisítése

022 012	Fémmentesítés (Tűzszerészeti vizsgálat és hatástalanítás) (50-200 Milliő Ft tervezett beruházási költség között)	m ²

Tartalom: A munkaterület kisajátítási határok közötti detektoros feltárása . A megtalált
lőszerek, robbanószerek helyének megjelölése, őrzése és az erre felhatalmazott
személlyel történő megsemmisíttetése

022 013	Fémmentesítés (Tűzszerészeti vizsgálat és hatástalanítás) (200-500 Millió Ft tervezett beruházási költség között)	m ²

Tartalom: A munkaterület kisajátítási határok közötti detektoros feltárása . A megtalált
lőszerek, robbanószerek helyének megjelölése, őrzése és az erre felhatalmazott
személlyel történő megsemmisítése

022 014	Fémmentesítés (Tűzszerészeti vizsgálat és hatástalanítás) (500 Millió Ft tervezett beruházási költség felett)	m ²

Tartalom: A munkaterület kisajátítási határok közötti detektoros feltárása . A megtalált
lőszerek, robbanószerek helyének megjelölése, őrzése és az erre felhatalmazott
személlyel történő megsemmisítése

023 000 Szakfelügyelet

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

023 011	Szakfelügyeletek (50 Milliő Ft tervezett beruházási költségig)	db
Tartalom:	Közműkezelők, közmű tulajdonosok, közúti, vasúti üzemeltetők által előírt kivitelezés közben szükséges, építési engedélyben előírt, vagy kivitelezés közben bármely okból szükségessé váló helyszíni szakfelügyeletének órában meghatározott összes költsége.	
023 012	Szakfelügyeletek (50-200 Milliő Ft tervezett beruházási költség között)	db
Tartalom:	Közműkezelők, közmű tulajdonosok, közúti, vasúti üzemeltetők által előírt kivitelezés közben szükséges, építési engedélyben előírt, vagy kivitelezés közben bármely okból szükségessé váló helyszíni szakfelügyeletének órában meghatározott összes költsége.	
023 013	Szakfelügyeletek (200-500 Milliő Ft tervezett beruházási költség között)	db
Tartalom:	Közműkezelők, közmű tulajdonosok, közúti, vasúti üzemeltetők által előírt kivitelezés közben szükséges, építési engedélyben előírt, vagy kivitelezés közben bármely okból szükségessé váló helyszíni szakfelügyeletének órában meghatározott összes költsége.	
023 014	Szakfelügyeletek (500 Milliő Ft tervezett beruházási költség felett)	db
Tartalom:	Közműkezelők, közmű tulajdonosok, közúti, vasúti üzemeltetők által előírt kivitelezés közben szükséges, építési engedélyben előírt, vagy kivitelezés közben bármely okból szükségessé váló helyszíni szakfelügyeletének órában meghatározott összes költsége.	
030 000	Ideiglenes létesítmények	
030 011	Ideiglenes forgalomkorlátozás és forgalomterelés építés, bontás (50 Milliő Ft tervezett beruházási költségig)	km
Tartalom:	A kivitelezés során szükséges ideiglenes forgalomterelések jóváhagyott terv alapján történő kiépítése, fenntartása, elbontása, bontott anyag elszállítása, érintett terület helyreállítása, visszaadása a Kezelő, vagy továbbépítés részére.	
030 012	Ideiglenes forgalomkorlátozás és forgalomterelés építés, bontás (50-200 Milliő Ft tervezett beruházási költség között)	km
Tartalom:	A kivitelezés során szükséges ideiglenes forgalomterelések jóváhagyott terv alapján történő kiépítése, fenntartása, elbontása, bontott anyag elszállítása, érintett terület helyreállítása, visszaadása a Kezelő, vagy továbbépítés részére.	

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

030 013	Ideiglenes forgalomkorlátozás és forgalomterelés építés, bontás (200-500 Milliő Ft tervezett beruházási költség között)	km
Tartalom:	A kivitelezés során szükséges ideiglenes forgalomterelések jóváhagyott terv alapján történő kiépítése, fenntartása, elbontása, bontott anyag elszállítása, érintett terület helyreállítása, visszaadása a Kezelő, vagy továbbépítés részére.	
030 014	Ideiglenes forgalomkorlátozás és forgalomterelés építés, bontás (500 Milliő Ft tervezett beruházási költség felett)	km
Tartalom:	A kivitelezés során szükséges ideiglenes forgalomterelések jóváhagyott terv alapján történő kiépítése, fenntartása, elbontása, bontott anyag elszállítása, érintett terület helyreállítása, visszaadása a Kezelő, vagy továbbépítés részére.	
030 015	Gyalogos provizórium építése, bontása, üzemeltetése	db
Tartalom:	A kivitelezés során szükséges ideiglenes gyalogos provizórium, jóváhagyott terv alapján történő kiépítése, fenntartása, elbontása, bontott anyag elszállítása, érintett terület helyreállítása, visszaadása a Kezelő, vagy továbbépítés részére.	
030 035	Ideiglenes melléképítmények létesítése és elbontása	db
Tartalom:	Kivitelezés közben szükségessé váló ideiglenes melléképítmények kiépítésének (pl. konténer, szociális létesítmény, kerítés, közmű), elbontásának, bontott anyag elszállításának minden költsége. A gépek beüzemelésének költsége, keverőtelep(ek) felállításának költsége, engedélyek beszerzésének költsége. Valamint ezek elbontása, elszállítása, terület helyreállításának költsége	
Útmutató:	<i>Az adott általános tétel az alábbiak szerint bontható:</i> 1) <i>a melléképítmények kiépítése és üzemének biztosítása valamennyi, a tételleírásban szereplő feladatot beleértve (a teljesség igénye nélkül: területszerzés, engedélyek beszerzése, közműhálózatok kialakítása, környezetvédelmi és szociális létesítményekkel, stb.),</i> <i>a melléképítmények elbontása, elszállítása, a terület helyreállítása valamennyi munkával együtt.</i>	
030 064	Tájékoztatási és emlékeztető tábla elhelyezése és tájékoztatási tábla bontása	db
Tartalom:	A műszaki szabályozásban, rendeletekben, előírásokban meghatározott módon, formában, tartalommal és mennyiségben kihelyezett táblák. A költség tartalmazza a táblák gyártásának, szállításának és kihelyezésének valamennyi költségét db számra vetítve.	
040 000	Egyéb projekt költségek	
040 011	Biztosítékok és biztosítások (50 Milliő Ft tervezett beruházási költségig)	db
Tartalom:	A projekthez kapcsolódó, SZERZŐDÉS szerinti biztosítékok és biztosítások összes költsége.	

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

040 012	Biztosítékok és biztosítások (50-200 Milliő Ft tervezett beruházási költség között)	db
Tartalom:	A projekthez kapcsolódó, SZERZŐDÉS szerinti biztosítékok és biztosítások összes költsége.	
040 013	Biztosítékok és biztosítások (200-500 Milliő Ft tervezett beruházási költség között)	db
Tartalom:	A projekthez kapcsolódó, SZERZŐDÉS szerinti biztosítékok és biztosítások összes költsége.	
040 014	Biztosítékok és biztosítások (500 Milliő Ft tervezett beruházási költség felett)	db
Tartalom:	A projekthez kapcsolódó, SZERZŐDÉS szerinti biztosítékok és biztosítások összes költsége.	
040 015	Üvegkapu használatának biztosítása	hő
Tartalom:	Az előírásoknak megfelelő rendszer kialakításához és működtetéséhez szükséges összes költsége.	
050 000	Projekttől függő egyéb feladatok	
050 100	Drónfelvétel készítése	km/alkalom
Tartalom:	Videofelvételek készítése drónnal a kivitelezéssel és organizációval érintett területekről a kivitelezés megkezdése előtt a munkaterület átadásakor, továbbá a kivitelezés során az előrehaladási jelentés részeként.	
050 110	Drónfelvétel készítése	ha/alkalom
Tartalom:	Videofelvételek készítése drónnal a kivitelezéssel és organizációval érintett területekről a kivitelezés megkezdése előtt a munkaterület átadásakor, továbbá a kivitelezés során az előrehaladási jelentés részeként.	
050 230	Próbaüzemmel kapcsolatos feladatok ellátása	db
Tartalom:	A Próbaüzemmel kapcsolatos feladatok ellátásának valamennyi költsége, próbaüzemi terv készítése, engedélyeztetése, próbaüzem lebonyolítása, mintavételek, vizsgálatok elvégzése, dokumentálás, stb. a vízjogi létesítési engedélyben előírtak figyelembevételével.	
060 000	Régészeti feltárás	
060 011	Régészeti feltárás, leletmentés (50 Milliő Ft tervezett beruházási költségig)	m²

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Kiemelés gépi földmunka 60cm-mélységig tükörszedéssel
- Régészeti tükörfelület kialakítása humuszosításra alkalmas –(nem körmös) kanállal ellátott forgórakodó , kotró földmunkagéppel.
- Kitermelés kézi földmunkával, régészeti tükörkészítés
- Kitermelés kézi finomföldmunka régészeti bontó földmunka
- Kikerülő termőföld elszállítása depónia helyre ,valamennyi járulékos költséggel együtt
- Régészeti terület helyreállítása, tömörítés előírt tömörségi fokra : teherbírás
- Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
- A tétel tartalmazza a régészet számára szükséges régészeti szakfelügyelet mellett történő teljes kézi földmunka elvégzését. A régészeti szakirányítás mellett kerül meghatározásra a kézi földmunkával érintett terület beavatkozási mélysége. Munka megkezdésének feltétele a régészeti szakirányítás megrendelése.
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Munka megkezdésének feltétele a régészeti szakirányítás megrendelése.

060 012 Régészeti feltárás, leletmentés
(50-200 Milliő Ft tervezett beruházási költség között) **m²**

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Kiemelés gépi földmunka 60cm-mélységig tükörszedéssel
- Régészeti tükörfelület kialakítása humuszosításra alkalmas –(nem körmös) kanállal ellátott forgórakodó , kotró földmunkagéppel.
- Kitermelés kézi földmunkával, régészeti tükörkészítés
- Kitermelés kézi finomföldmunka régészeti bontó földmunka
- Kikerülő termőföld elszállítása depónia helyre ,valamennyi járulékos költséggel együtt
- Régészeti terület helyreállítása, tömörítés előírt tömörségi fokra : teherbírás
- Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
- A tétel tartalmazza a régészet számára szükséges régészeti szakfelügyelet mellett történő teljes kézi földmunka elvégzését. A régészeti szakirányítás mellett kerül meghatározásra a kézi földmunkával érintett terület beavatkozási mélysége. Munka megkezdésének feltétele a régészeti szakirányítás megrendelése.
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Munka megkezdésének feltétele a régészeti szakirányítás megrendelése.

060 013 Régészeti feltárás, leletmentés
(200-500 Milliő Ft tervezett beruházási költség között) **m²**

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Kiemelés gépi földmunka 60cm-mélységig tükörszedéssel
- Régészeti tükörfelület kialakítása humuszosításra alkalmas –(nem körmös) ka-nállal ellátott forgórakodó , kotró földmunkagéppel.
- Kitermelés kézi földmunkával, régészeti tükörkészítés
- Kitermelés kézi finomföldmunka régészeti bontó földmunka
- Kikerülő termőföld elszállítása depónia helyre ,valamennyi járulékos költség-gel együtt
- Régészeti terület helyreállítása, tömörítés előírt tömörségi fokra : teherbírás
- Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
- A tétel tartalmazza a régészet számára szükséges régészeti szakfelügyelet mel-lett történő teljes kézi földmunka elvégzését. A régészeti szakirányítás mellett kerül meghatározásra a kézi földmunkával érintett terület beavatkozási mély-sége. Munka megkezdésének feltétele a régészeti szakirányítás megrendelése.
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósi-tásához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Munka megkezdésének feltétele a régészeti szakirányítás megrendelése.

**060 014 Régészeti feltárás, leletmentés
(500 Milliő Ft tervezett beruházási költség felett)**

 m^2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Kiemelés gépi földmunka 60cm-mélységig tükörszedéssel
- Régészeti tükörfelület kialakítása humuszosításra alkalmas –(nem körmös) ka-nállal ellátott forgórakodó , kotró földmunkagéppel.
- Kitermelés kézi földmunkával, régészeti tükörkészítés
- Kitermelés kézi finomföldmunka régészeti bontó földmunka
- Kikerülő termőföld elszállítása depónia helyre ,valamennyi járulékos költség-gel együtt
- Régészeti terület helyreállítása, tömörítés előírt tömörségi fokra : teherbírás
- Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
- A tétel tartalmazza a régészet számára szükséges régészeti szakfelügyelet mel-lett történő teljes kézi földmunka elvégzését. A régészeti szakirányítás mellett kerül meghatározásra a kézi földmunkával érintett terület beavatkozási mély-sége. Munka megkezdésének feltétele a régészeti szakirányítás megrendelése.
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósi-tásához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Munka megkezdésének feltétele a régészeti szakirányítás megrendelése.

070 000 Geodézia

ÁLTALÁNOS TÉTELEK TARTALMA

070 010	Geodéziai bemérés	óra
Tartalom:	Az e-közmű által előírt szabályoknak megfelelően, az újonnan létesült közmű-vezetékek nyíltárkos, vízszintes és magassági értelemben történő geodéziai bemérése. Földmérői nyilatkozat leadása (.pdf), bemérési jegyzőkönyv és vázrajz elkészítése digitális formában (.doc v .docx és .dwg v. dxf).	
070 020	Geodéziai pontok védelme	db
Tartalom:	A kivitelezés megkezdése előtt a Megbízó által átadott geodéziai pontokat és a Tervezési hálózat felülvizsgálatát el kell végezni. Gondoskodni kell a létesített pontok védelméről. A kivitelezési munkák során megsértett, vagy elpusztított pontok pótlásáról gondoskodni kell. Minden egyéb munkával együtt, Megrendelő vagy képviselője által elfogadottan, dokumentáltan teljesen készen.	
070 030	Birtokhatár geodéziai kitűzése	km
Tartalom:	A birtokhatár kitűzése annak pontos meghatározása geometriailag és számításilag, geodéziai mérések és a földhivatal adatai alapján. A kitűzés végeztével a földmérő jegyzőkönyvet készít valamennyi tulajdonos és a geodéziai szerv számára.	

100 000	KÖZMŰVEZETÉKEK

Ez a fejezet tartalmazza:

- Azokat a Közművekkel kapcsolatos feladatokat, amelyeket nem a Közműszolgáltató végez el.
- A Terveknek tartalmazniuk kell a tételes kiírást, Ajánlattevőknek ennek alapján kell meghatározniuk az egyes jelen rendszerben kiírt tételek fajlagos egységárát
- A Közműtételek árkalkulációját a Megrendelő által szolgáltatott tervek alapján kell megállapítani a Tételrend csoportosításában.
- A fejezet tételeinek kiírásánál a kiírni kívánt tételen kívül mindig ki kell írni a hozzá tartozó alfejezetek megnevezését is.

100 000	KÖZMŰVEZETÉKEK

101 000	KÖZMŰ ÁLTALÁNOS TÉTELEK

101 100	Közmű aknák, fedlapok, szerelvények

101 110	Aknák

101 111	Bontás	db

Tartalom:

- DN 100 Aknák és tartozékainak kibontása
- Bontott anyagok elszállítására
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 112	Új építés	db

Tartalom:

- Helyszín geodézia kitűzése;
- DN 100 Előregyártott és monolit aknák tartozékaikkal együtt telepítése terv szerint
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 113	Áthelyezés, Szabványosítás	db

Tartalom:

- Aknák és tartozékainak kibontása;
- Helyszín geodézia kitűzése;
- Előregyártott és monolit aknák telepítése tartozékaikkal együtt terv szerint;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 114	Cseréje	db

Tartalom:

- Aknák és tartozékainak kibontása;
- Helyszín geodézia kitűzése;
- Előregyártott és monolit aknák telepítése tartozékaikkal együtt terv szerint;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 115	Beton bontás	m3

Tartalom:

- Beton szerkezet bontása;
- Bontott anyag mozgatása;

- Deponálás;
- Járműre rakás;
- Elszállítás lerakóhelyre, lerakóhelyi díj;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 116	Vasbeton bontás	m3

Tartalom:

- Vasbeton szerkezet bontása
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Járműre rakás;
- Elszállítás lerakóhelyre, lerakóhelyi díj;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 130	Fedlapok	

101 131	Bontás	db

Tartalom:

- Fedlapok kibontása kiviteli terv szerinti tartalommal
- Bontott anyagok elszállítására
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 132	Új építés	db

Tartalom:

- Fedlapok (400 kN teherbírású) elhelyezése kiviteli terv szerint
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 133	Áthelyezés, Szabványosítás	db

Tartalom:

- Fedlapok kibontása kiviteli terv szerinti tartalommal.
- Fedlapok beépítése kiviteli terv szerinti tartalommal.
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 134	Cseréje	db

Tartalom:

- Fedlapok cseréje kiviteli terv szerint
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 135	Akna fedlap szintbehelyezése	db
101 136	Víznyelő rács szintbe helyezése	db
101 137	Közmű csapszekrények, elzárók szintbehelyezése	db

Tartalom:

- Fedlapok kibontása kiviteli terv szerinti tartalommal.
- Szükség szerinti szintemelő elemek beépítése.
- Fedlapok beépítése kiviteli terv szerinti tartalommal.
- Bontott anyagok elszállítására
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 138	Víznyelőakna tisztítása	db

Tartalom:

- Víznyelőakna kezelő által előírt tisztítása
- A munka elvégzéshez szükséges valamennyi gép- és élőmunka költségével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 139	Csapadékakna tisztítása	db

Tartalom:

- Csapadékvízakna kezelő által előírt tisztítása
- A munka elvégzéshez szükséges valamennyi gép- és élőmunka költségével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 140	Egyedi aknafedlapok szintbehelyezése	db

Tartalom:

- A szintbehelyezéshez szükséges bontási munkák elvégzése
- Bontott anyagok lerakóhelyre szállítása, illetve közműtulajdonosnak átadása
- Geodéziai munkák
- Akna szükség szerinti átépítése (emelése, süllyesztése) terv szerint
- Terület helyreállítása, minden munkájával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 141	Távközlési aknafedlap szintbehelyezése	db

Tartalom:

- A szintbehelyezéshez szükséges bontási munkák elvégzése
- Bontott anyagok lerakóhelyre szállítása, illetve közműtulajdonosnak átadása
- Geodéziai munkák
- Akna szükség szerinti átépítése (emelése, süllyesztése) terv szerint
- Terület helyreállítása, minden munkájával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 150	Szerelvények/Berendezések

101 151	Bontás	db

Tartalom:

- DN 200 méretig Szerelvények, berendezések és tartozékaik kibontása
- Bontott anyagok elszállítására
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 152	Új építés	db

Tartalom:

- DN 200 méretig Szerelvények, berendezések és tartozékaik elhelyezése terv szerint
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 153	Áthelyezés, Szabványosítás	db

Tartalom:

- Szerelvények, berendezések és tartozékaik kibontása.
- Szerelvények, berendezések és tartozékaik beépítése.
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 154	Cseréje	db

Tartalom:

- Szerelvények, berendezések és tartozékaik cseréje terv szerint
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 155	Tűzcsapok szintbehelyezése	db

Tartalom:

- A szintbehelyezéshez szükséges bontási munkák elvégzése
- Bontott anyagok lerakóhelyre szállítása, illetve közműtulajdonosnak átadása
- Geodéziai munkák
- Földalatti tűzcsap szükség szerinti átépítése (emelése, süllyesztése) terv szerint
- Terület helyreállítása, minden munkájával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

101 160	Monolit vb. szerkezetek építése	m3
101 161		
101 162		
101 163		
101 164		
101 165		
101 166		
101 167		
101 168		

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Munkaárok, munkagödör dúcolása: az alkalmazott dúcolási módnak megfelelő anyagok szállítása, építése, karbantartása, elbontása
- Földkiemelés dúcolt munkagödörből gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, deponálással
- Földvisszatöltések készítése lépcsőzéssel, tömörítéssel, kiszoruló föld, járműre rakása, elszállítása, deponálása, vagy elterítése
- Monolit vasbeton műtárgy építése a földmunkával, zsaluzással, betonacél szereléssel, betonozással, utókezeléssel, szerelvényekkel, szerkezeti elemek beépítésével, vízzáró vakolással, csatlakozások kiépítésével
- Tételrendben előírt betonminőség biztosítása
- Anyagbeszerzés, szállítás (szerelvények)
- Előregyártott elemek, szerelvények beemelése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: *komplett mon.vb. szerkezet terv szerinti méretekkel*

110 000	HÍRKÖZLŐ VEZETÉKEK, ÜZEMI HÍRKÖZLÉS	
111 000	Hagyományos elektromos jeleket továbbító	
111 100	Légvezeték	
111 110	Bontás	m

Tartalom:

- A megszűnő vezetékszakasz lekötése a hálózatról, a vezeték leszerelése, szükség szerint emelőkosaras gépjármű használatával
- A megszűnő oszlopok szerelvényeinek lebontása, az oszlop kiemelése a földből,
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

111 120	Új építés	m

Tartalom:

- Nyomvonal kijelölés,
- Oszlopsor telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonlapozással együtt,
- A légvezeték és a szerelvények elhelyezése, szükség szerint emelőkosaras gépjármű használatával
- A vezeték bekötése a végpontokra,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

111 130	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A meglévő hálózat felmérése a szabványosítás szükségességének ellenőrzése az üzemeltető bevonásával
- A szükséges szabványosítási feladatok (kábel/ oszlopmagasítás, kábelfeszítés) elvégzése, szükség szerint emelőkosaras gépjármű használatával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

111 200	Földkábel

111 210	Bontás	m

Tartalom:

- Bontandó földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ásása, nyomvonal kitűzés
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A kábelkötések feloldása a megszakító létesítményekben
- A kábelek kihúzása a védőcsőből, a védőcsövek elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt, ha szükséges, csövek helyszíni cementálása
- Ha szükséges, a megszakító műtárgyak elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt
- Földvisszatöltés, tömörítés, eredeti állapotok helyreállítása,
- A szükséges minősítési vizsgálatok elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

111 220	Új építés	m

Tartalom:

- Építendő alépitmény nyomvonalának kitűzése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Védőcsövek fektetése (LPE, HDPE, KPE), a hozzájuk tartozó szerelvényekkel együtt kiviteli terv szerinti módon (normál módon, kötegelve, kalodában, betonágyban)
- Kábel behúzása a védőcsövekbe, fektetése a munkaárokba
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábel jelzőszalag elhelyezése, markerek, töréscímke elhelyezése
- Megszakító műtárgyak építése – monolit szekrény (szekrény helyének kiásása, zsaluzás, vasszerelés, betonozás, szekrény szerelvényezése, csatlakozási pontok kialakítása, földémbetonozás, fedlapelhelyezés – az előírt teherbírás függvényében -), vagy előregyártott szekrény elhelyezése – bekötési pontok kialakításával, szerelvényezéssel, fedlap elhelyezéssel, a szekrények alá kavicságyazat készítése
- Kábelkötések kialakítása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A védőcsöveket, ha út alatt kerülnek beépítésre, akkor a kisajátítási határig kell kivezetni. Amennyiben nem út alatt kerülnek elhelyezésre, akkor a keresztezett műtárgy, létesítmény határain túl 1-1 m-el érjen tovább a védőcső. A monolit szekrények kialakításánál, minden esetben vízgyűjtő zsompot kell beépíteni.*

111 230	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A meglévő hálózat felmérése a szabványosítás szükségességének ellenőrzése az üzemeltető bevonásával
- A szükséges szabványosítási feladatok (kábel/oszlopmagasítás, kábelfeszítés) elvégzése
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

111 240	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadóödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás a kiviteli terv szerinti dimenziójú (átmérő, falvastagság, anyagminőség) csővel
- Kábel behúzása
- Az indító- és fogadóödör visszatöltése rétegesen, tömörítés.
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

111 250	Irányított fűrás	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadóödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Irányított fűrás a kiviteli terv szerinti dimenziójú (átmérő, falvastagság, anyagminőség) csővel
- Kábel behúzása
- Az indító- és fogadóödör visszatöltése rétegesen, tömörítés.
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

111 260	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ásása, nyomvonal kitűzés
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (elhúzás, felkötés, mechanikai védelem), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb., acéllemez, műa. – acél védőcsövek)
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

112 000	Fényimpulzusokat továbbító optikai kábel

112 100	Légvezeték

112 110	Bontás	m

Tartalom:

- A megszűnő vezetékszakasz lekötése a hálózatról, a vezeték leszerelése
- A megszűnő oszlopok szerelvényeinek lebontása, az oszlop kiemelése a földből
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

112 120	Új építés	m

Tartalom:

- Nyomvonal kijelölés
- Oszlopsor telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonlapozással együtt
- Az optikai légvezeték és a szerelvények elhelyezése
- A vezeték bekötése a végpontokra
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

112 130	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A meglévő hálózat felmérése a szabványosítás szükségességének ellenőrzése az üzemeltető bevonásával
- A szükséges szabványosítási feladatok (vezeték/oszlop magasítás, vezetékfeszítés, ...) elvégzése
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

112 200	Földkábel

112 210	Bontás	m

Tartalom:

- Bontandó alépítmény helyének műszeres keresése, kutatóárok ásása, nyomvonal kitűzés
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A kábelkötések feloldása a megszakító létesítményekben
- A kábelek kihúzása a védőcsőből, a védőcsövek elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt
- Ha szükséges, a megszakító műtárgyak elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt
- Földvisszatöltés, tömörítés, eredeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

112 220	Új építés	m

Tartalom:

- Építendő alépítmény nyomvonalának kitűzése
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Védőcsövek fektetése (LPE, HDPE, KPE), a hozzájuk tartozó szerelvényekkel együtt,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábel jelzőszalag elhelyezése, markerek, töréjelzők elhelyezése
- Optikai, vagy Qv kábel befűzése, beüsztatása vagy behúzása a védőcsövekbe
- Megszakító műtárgyak építése – monolit szekrény (szekrény helyének kiásása, zsaluzás, vasszerelés, betonozás, szekrény szerelvényezése, csatlakozási pontok kialakítása, földémbetonozás, fedlap elhelyezés – az előírt teherbírás függvényében -), vagy előregyártott szekrény elhelyezése – bekötési pontok kialakításával, szerelvényezéssel, fedlap elhelyezéssel, a szekrények alá kavicságyazat készítése
- Optikai, vagy Qv kábelkötések kialakítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása

- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A védőcsöveket, ha út alatt kerülnek beépítésre, akkor a kisajátítási határig kell kivezetni. Amennyiben nem út alatt kerülnek elhelyezésre, akkor a keresztezett műtárgy, létesítmény határain túl 1-1 m-el érjen tovább a védőcső. A monolit szekrények kialakításánál, minden esetben vízgyűjtő zsompot kell beépíteni.*

112 230	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A meglévő hálózat felmérése a szabványosítás szükségességének ellenőrzése az üzemeltető bevonásával
- A szükséges szabványosítási feladatok (vezeték/oszlop magasítás, vezetékfeszítés, ...) elvégzése
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

112 240	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Optikai, vagy Qv kábel befűzése, beúsztatása vagy behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

112 250	Irányított fűrés	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)

- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Irányított fűrés
- Optikai, vagy Qv kábel befűzése, beúsztatása vagy behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

112 260	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ásása, nyomvonal kitűzés
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (elhúzás, felkötés, mechanikai védelem), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb., acéllemez, műa. – acél védőcsövek)
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábel jelzőszalag elhelyezése, markerek, töréscímke elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

118 000	Üzemi hírközlés

118 100	Forgalomszámlálók

118 110	Bontás	m

Tartalom:

- A bontandó mérőhely feszültségmentesítése
- A bontandó földkábel feszültségmentesítése – az üzemeltető bevonásával,
- Bontandó földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ásása, nyomvonal kitűzés,
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)

- Kiemelt föld deponálása,
- A földkábel lekötése a végpontokról,
- A megszűnő vezeték elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt,
- Földviisszatöltés, tömörítés, eredeti állapotok helyreállítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 120	Új építés	m

Tartalom:

- Mérőhely helyének kijelölése,
- Mérőhely telepítése,
- A szükséges kábelkötések megszerelése,
- Mérőhely energiaellátásának megvalósítása,
- A szükséges üzempróbák elvégzése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 130	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A kiváltandó földkábel feszültségmentesítése – az üzemeltető bevonásával,
- A kiváltandó földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ásása, nyomvonal kitűzés,
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy elterítése,
- A földkábel lekötése a végpontokról,
- A kiváltandó vezeték elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Mérőhely helyének kijelölése,
- Mérőhely telepítése,
- A szükséges kábelkötések megszerelése,
- Mérőhely energiaellátásának megvalósítása,
- A szükséges üzempróbák elvégzése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 140	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- Feszültségmentesítés – a védelembe helyezés jellegétől függően – az üzemeltető bevonásával,
- A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok áása, nyomvonal kitűzés,
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása,
- A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (elhúzás, felkötés, mechanikai védelem, ...), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb., acéllemez, műa. – acél védőcsövek, ...)
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.*

118 200	Térfigyelő kamerák

118 210	Kamera energiaellátás bontása	m

Tartalom:

- A bontandó vezeték feszültségmentesítése – az üzemeltető bevonásával
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A megszűnő vezeték elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt,
- Földvisszatöltés, tömörítés, eredeti állapotok helyreállítása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 220	Kamera tartóoszlop bontása	db

Tartalom:

- A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- A megszűnő/áthelyezendő vezetékszakasz lekötése a hálózatról, a vezeték le-szerelése
- A megszűnő oszlop szerelvényeinek lebontása, az oszlop kiemelése, oszlopalap elbontása
- Az elbontott anyagok elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 230	Kamera bontása	db

Tartalom:

- A bontandó kamerák feszültségmentesítése
- A megszűnő kamera és szerelvényeinek lebontása
- Az elbontott anyagok elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 240	Kamera tartóoszlop építése	db

Tartalom:

- Oszlophely kijelölés
- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- Oszlop telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonalapozással, lehorgonyzó szerkezettel együtt
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezés
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Oszlopszámozás, biztonsági szín és alakjelzések felhelyezése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés
- Kívánt földelési ellenállású rúd földelés létesítése, ha szükséges
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása

- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 250	Kamera energiaellátás építése	m

Tartalom:

- Nyomvonal kijelölés
- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- A légvezeték és a szerelvények elhelyezése
- A vezeték bekötése a végpontokra
- Földkábel esetén: - Építendő földkábel nyomvonalának kitűzése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezés
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Földkábel fektetése, a végpontokon a kábelkötések megszerelése, nyomvonal törésjelzők elhelyezése,
- Földkábel oszlop elosztószekrénybe történő bekötése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 261	Kamera építése 8MP felbontásig	db

Tartalom:

- A kamera helyének kijelölése
- A kamera telepítése a szükséges tartószerkezettel, szerelvényekkel együtt
- A szükséges kábelkötések megszerelése
- A szükséges üzempróbák elvégzése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 262	Kamera építése 8MP felbontás felett	db

Tartalom:

- A kamera helyének kijelölése
- A kamera telepítése a szükséges tartószerkezettel, szerelvényekkel, együtt
- A szükséges kábelkötések megszerelése
- A szükséges üzempróbák elvégzése
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 263	PTZ dóm kamera építése	db

Tartalom:

- A kamera helyének kijelölése
- A kamera telepítése a szükséges tartószerkezettel, szerelvényekkel, együtt
- A szükséges kábelkötések megszerelése
- A szükséges üzempróbák elvégzése
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 270	Infra reflektor építése kamerához	db

Tartalom:

- A berendezés helyének kijelölése
- A berendezés telepítése a szükséges tartószerkezettel, szerelvényekkel, alapo-
zással együtt
- A szükséges kábelkötések megszerelése
- A szükséges üzempróbák elvégzése
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 280	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- Kamerák helyének kijelölése,
- Kamerák telepítése,
- A szükséges kábelkötések megszerelése,
- Kamerák energiaellátásának megvalósítása,
- A szükséges üzempróbák elvégzése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása

- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 290	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- Feszültségmentesítés – a védelembe helyezés jellegétől függően – az üzemeltető bevonásával,
- A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok áása, nyomvonal kitűzés,
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása,
- A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (elhúzás, felkötés, mechanikai védelem, ...), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb., acéllemez, műa. – acél védőcsövek, ...)
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.*

118 300	Meteorológiai állomások

118 310	Bontás	db

Tartalom:

- A bontandó mérőhely feszültségmentesítése
- A bontandó földkábel feszültségmentesítése – az üzemeltető bevonásával,
- Bontandó földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok áása, nyomvonal kitűzés,
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása,
- A földkábel lekötése a végpontokról,

- A megszűnő vezeték elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt,
- Földvisszatöltés, tömörítés, eredeti állapotok helyreállítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 320	Új építés	db

Tartalom:

- Mérőhely helyének kijelölése,
- Mérőhely telepítése,
- A szükséges kábelkötések megszerelése,
- Mérőhely energiaellátásának megvalósítása,
- A szükséges üzempróbák elvégzése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 330	Áthelyezés, Szabványosítás	db

Tartalom:

- A bontandó mérőhely feszültségmentesítése
- A bontandó földkábel feszültségmentesítése – az üzemeltető bevonásával,
- Bontandó földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok áása, nyomvonal kitűzés,
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása,
- A földkábel lekötése a végpontokról,
- A megszűnő vezeték elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt,
- Földvisszatöltés, tömörítés, eredeti állapotok helyreállítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- Mérőhely helyének kijelölése,
- Mérőhely telepítése,
- A szükséges kábelkötések megszerelése,
- Mérőhely energiaellátásának megvalósítása,
- A szükséges üzempróbák elvégzése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

118 340	Védelembe helyezés	db

Tartalom:

- Feszültségmentesítés – a védelembe helyezés jellegétől függően – az üzemeltető bevonásával,
- A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ása, nyomvonal kitűzés,
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása,
- A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (elhúzás, felkötés, mechanikai védelem, ...), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb., acéllemez, műa. – acél védőcsövek, ...)
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

120 000	VILLAMOSVEZETÉKEK

121 000	Nagyfeszültségű vezetékek

121 100	Légvezeték

121 110	Bontás	m

Tartalom:

- A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- A megszűnő vezetékszakas lekötése a hálózatról, a vezeték leszerelése
- A megszűnő oszlopok szerelvényeinek lebontása, az oszlop kiemelése;
- Az elbontandó oszlop betonalapjának bontása, visszavésése;
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

121 120	Új építés	m

Tartalom:

- Nyomvonal kijelölés
- Oszlopsor telepítése, földmunkával (felesleges föld elszállításával ,ill. elterítésével), daruzással és ha szükséges a betonalapozással együtt,
- A légvezeték és a szerelvények elhelyezése
- A vezeték bekötése a végpontokra
- Oszlopföldelések kialakítása, biztonsági szín és alakjelek, oszlopszámozás és táblák felhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

121 130	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A meglévő hálózat felmérése a szabványosítás szükségességének ellenőrzése az üzemeltető bevonásával
- A szükséges szabványosítási feladatok (vezeték/oszlop magasztás, vezetékfeszítés, ...) elvégzése
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Ha szükséges, akkor a szabványosítási terv készíttetése, engedélyeztetése az érintett hatóságokkal, üzemeltetőkkel és a Mérnökkel*

121 200	Földkábel

121 210	Bontás	m

Tartalom:

- A bontandó földkábel feszültségmentesítése – az üzemeltető bevonásával
- Bontandó földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ásása, nyomvonal kitűzés,
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A földkábel lekötése a végpontokról

- A megszűnő vezeték elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt
- Földviisszatöltés, tömörítés, eredeti állapotok helyreállítása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

121 220	Új építés	m

Tartalom:

- Építendő földkábel nyomvonalának kitűzése
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Földkábel fektetése, a végpontokon a kábelkötések megszerelése, nyomvonal törésjelzők elhelyezése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag, kábeltéglázás elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

121 230	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A meglévő hálózat felmérése a szabványosítás szükségességének ellenőrzése az üzemeltető bevonásával
- A szükséges szabványosítási feladatok (...) elvégzése
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Ha szükséges, akkor a szabványosítási terv készíttetése, engedélyeztetése az érintett hatóságokkal, üzemeltetőkkel és a Mérnökkel*

121 240	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése

- Indító- és fogadógödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Elektromos kábel behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

121 250	Irányított fúrás	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Irányított fúrás
- Elektromos kábel behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

121 260	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- Feszültségmentesítés – a védelembe helyezés jellegétől függően – az üzemeltető bevonásával
- A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ásása, nyomvonal kitűzés
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (elhúzás, felkötés, mechanikai védelem), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb., acéllemez, műa. – acél védőcsövek)
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

122 000	Középfeszültségű vezetékek

122 100	Légvezeték

122 110	Bontás	m

Tartalom:

- A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- A megszűnő vezetékszakasz lekötése a hálózatról, a vezeték leszerelése
- A megszűnő oszlopok szerelvényeinek lebontása, az oszlop kiemelése;
- Az elbontandó oszlop betonalapjának bontása, visszavésése;
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

122 120	Új építés	m

Tartalom:

- Nyomvonal kijelölés
- Oszlopsor telepítése, földmunkával (felesleges föld elszállítással, ill. elterítésével), daruzással és ha szükséges a betonalapozással együtt,
- A légvezeték és a szerelvények elhelyezése
- A vezeték bekötése a végpontokra
- Oszlopföldelések kialakítása, biztonsági szín és alakjelek, oszlopszámozás és táblák felhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

122 130	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A meglévő hálózat felmérése a szabványosítás szükségességének ellenőrzése az üzemeltető bevonásával
- A szükséges szabványosítási feladatok (vezeték/oszlop magasítás, vezetékfeszítés, ...) elvégzése
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Ha szükséges, akkor a szabványosítási terv készíttetése, engedélyeztetése az érintett hatóságokkal, üzemeltetőkkel és a Mérnökkel

122 200	Földkábel

122 210	Bontás	m

Tartalom:

- A bontandó földkábel feszültségmentesítése – az üzemeltető bevonásával
- Bontandó földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ásása, nyomvonal kitűzés,
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A földkábel lekötése a végpontokról
- A megszűnő vezeték elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt
- Földvisszatöltés, tömörítés, eredeti állapotok helyreállítása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

122 220	Új építés	m

Tartalom:

- Építendő földkábel nyomvonalának kitűzése
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Földkábel fektetése, a végpontokon a kábelkötések megszerelése, nyomvonal töréscímek elhelyezése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag, kábeltéglázás elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

122 230	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A meglévő hálózat felmérése a szabványosítás szükségességének ellenőrzése az üzemeltető bevonásával
- A szükséges szabványosítási feladatok (...) elvégzése
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Ha szükséges, akkor a szabványosítási terv készíttetése, engedélyeztetése az érintett hatóságokkal, üzemeltetőkkel és a Mérnökkel*

122 240	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Elektromos kábel behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

122 250	Irányított fűrés	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Irányított fűrés
- Elektromos kábel behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

122 260	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- Feszültségmentesítés – a védelembe helyezés jellegétől függően – az üzemeltető bevonásával
- A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ása, nyomvonal kitűzés
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (elhúzás, felkötés, mechanikai védelem), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb., acéllemez, műa. – acél védőcsövek)
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.*

123 000	Kisfeszültségű vezetékek

123 100	Légvezeték

123 110	Bontás	m

Tartalom:

- A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- A megszűnő vezetékszakasz lekötése a hálózatról, a vezeték leszerelése
- A megszűnő oszlopok szerelvényeinek lebontása, az oszlop kiemelése a földből
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

123 120	Új építés	m

Tartalom:

- Nyomvonal kijelölés
- Oszlopsor telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonlapozással együtt
- A légkábel és a szerelvények elhelyezése
- A kábel bekötése a végpontokra
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

123 130	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A meglévő hálózat felmérése a szabványosítás szükségességének ellenőrzése az üzemeltető bevonásával
- A szükséges szabványosítási feladatok (kábel/oszlopmagasítás, kábelfeszítés) elvégzése
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Ha szükséges, akkor a szabványosítási terv készíttetése, engedélyeztetése az érintett hatóságokkal, üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.*

123 200	Földkábel

123 210	Bontás	m

Tartalom:

- A bontandó földkábel feszültségmentesítése – az üzemeltető bevonásával
- Bontandó földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ásása, nyomvonal kitűzés
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A földkábel lekötése a végpontokról
- A megszűnő vezeték elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt
- Földvisszatöltés, tömörítés, eredeti állapotok helyreállítása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

123 220	Új építés	m

Tartalom:

- Építendő földkábel nyomvonalának kitűzése
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Földkábel fektetése, a végpontokon a kábelkötések megszerelése, nyomvonal törésjelzők elhelyezése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

123 230	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A meglévő hálózat felmérése a szabványosítás szükségességének ellenőrzése az üzemeltető bevonásával
- A szükséges szabványosítási feladatok (.....) elvégzése
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Ha szükséges, akkor a szabványosítási terv készíttetése, engedélyeztetése az érintett hatóságokkal, üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.*

123 240	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógdörök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Elektromos kábel behúzása

- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

123 250	Irányított fúrás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógyödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagyödr megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Elektromos kábel behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

123 260	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- Feszültségmentesítés – a védelembe helyezés jellegétől függően – az üzemeltető bevonásával
- A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárkok ásása, nyomvonal kitűzés
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagyödr megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (elhúzás, felkötés, mechanikai védelem), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb., acéllemez, műa. – acél védőcsövek)
- földkábel lekötése a végpontokról
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

125 000	Transzformátorok

125 010	Bontás	db

Tartalom:

- A bontandó földkábel feszültségmentesítése – az üzemeltető bevonásával
- Bontandó földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ásása, nyomvonal kitűzés
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A földkábel lekötése a végpontokról
- A megszűnő vezeték elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt
- Földvisszatöltés, tömörítés, eredeti állapotok helyreállítása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

125 015	Oszlop transzformátor bontás (630 kVA-ig)	db

Tartalom:

- A bontandó földkábel feszültségmentesítése – az üzemeltető bevonásával
- Bontandó földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok ásása, nyomvonal kitűzés
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A földkábel lekötése a végpontokról
- A megszűnő vezeték elbontása, elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt
- Földvisszatöltés, tömörítés, eredeti állapotok helyreállítása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

125 021	Új építés	db
125 022		
125 023		
125 024		

Tartalom:

- Építendő földkábel nyomvonalának kitűzése

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Földkábel fektetése, a végpontokon a kábelkötések megszerelése, nyomvonal törésjelzők elhelyezése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A kivitelezéshez szükséges anyagok, eszközök beszerzése, helyszínre szállítása,
- Transzformátor és egyéb szerelvények szerelése terv szerint,
- Földelési és érintésvédelmi rendszer elkészítése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

125 025	Oszlop transzformátor építés (630 kVA-ig)	db

Tartalom:

- Építendő földkábel nyomvonalának kitűzése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Földkábel fektetése, a végpontokon a kábelkötések megszerelése, nyomvonal törésjelzők elhelyezése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

125 030	Áthelyezés, Szabványosítás	db

Tartalom:

- A meglévő hálózat felmérése a szabványosítás szükségességének ellenőrzése az üzemeltető bevonásával
- A szükséges szabványosítási feladatok (.....) elvégzése
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Ha szükséges, akkor a szabványosítási terv készíttetése, engedélyeztetése az érintett hatóságokkal, üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

125 041	Kompakt kapcsoló állomás építés	db
125 042		
125 043		

Tartalom:

- Építendő földkábel nyomvonalának kitűzése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Földkábel fektetése, a végpontokon a kábelkötések megszerelése, nyomvonal törésjelzők elhelyezése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A kivitelezéshez szükséges anyagok, eszközök beszerzése, helyszínre szállítása,
- Állomás és egyéb szerelvények szerelése terv szerint,
- Földelési és érintésvédelmi rendszer elkészítése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

125 051	Elszámolási mérés kialakítása	db
125 052		
125 053		

Tartalom:

- Építendő földkábel nyomvonalának kitűzése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Földkábel fektetése, a végpontokon a kábelkötések megszerelése, nyomvonal törésjelzők elhelyezése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A kivitelezéshez szükséges anyagok, eszközök beszerzése, helyszínre szállítása,
- Szerelvények szerelése terv szerint,
- Földelési és érintésvédelmi rendszer elkészítése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

-

127 000	ÚT - ÉS KÖZVILÁGÍTÁS, TÉRVILÁGÍTÁS

127 100	Út - és közvilágítás, térvilágítás

127 110	Közvilágítási vezeték bontása	m

Tartalom:

- A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- A megszűnő vezetékszakasz lekötése a hálózatról, a vezeték leszerelése
- Az elbontott anyagok elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 115	Közvilágítási földkábel bontása	m

Tartalom:

- A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- A megszűnő vezetékszakasz lekötése a hálózatról, a vezeték kibontása
- Az elbontott anyagok elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 120	Közvilágítási oszlop bontása	db

Tartalom:

- A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- A megszűnő/áthelyezendő vezetékszakasz lekötése a hálózatról, a vezeték leszerelése
- A megszűnő oszlop lámpatestje, szerelvényeinek lebontása, az oszlop kiemelése, oszlopalap elbontása
- Az elbontott anyagok elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 125	Közvilágítási lámpakar bontása	db

Tartalom:

- A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- A lámpakar és szerelvényeinek lebontása
- Az elbontott anyagok elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 130	Közvilágítási lámpatest bontása	db

Tartalom:

- A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- A lámpatest és szerelvényeinek lebontása
- Az elbontott anyagok elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 140	Közvilágítási vezeték építése	m

Tartalom:

- Nyomvonal kijelölés
- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- A légvezeték és a szerelvények elhelyezése
- A vezeték bekötése a végpontokra
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 145	Közvilágítási földkábel építése	m

Tartalom:

- Nyomvonal kijelölés
- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezés
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése

- Földkábel fektetése, a végpontokon a kábelkötések megszerelése, nyomvonal törésjelzők elhelyezése,
- Földkábel oszlop elosztószekrénybe történő bekötése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 150	Közvilágítási tűzhorganyzott oszlop építése	

127 151	3,0 méteres tűzhorganyzott, talpcsavaros, 3 mm-es falvastagsággal	db
127 152	3,5 méteres tűzhorganyzott, talpcsavaros, 3 mm-es falvastagsággal	
127 153	4,0 méteres tűzhorganyzott, talpcsavaros, 3 mm-es falvastagsággal	
127 154	4,5 méteres tűzhorganyzott, talpcsavaros, 3 mm-es falvastagsággal	
127 155	5,0 méteres tűzhorganyzott, talpcsavaros, 3 mm-es falvastagsággal	
127 156	6,0 méteres tűzhorganyzott, talpcsavaros, 3 mm-es falvastagsággal	
127 157	6,0 méteres oszlop (tűzhorganyzott, talpcsavaros, 2 ajtós)	
127 158	7,0 méteres oszlop (tűzhorganyzott, talpcsavaros, 2 ajtós)	
127 159	8,0 méteres oszlop (tűzhorganyzott, talpcsavaros, 2 ajtós)	
127 160	9,0 méteres oszlop (tűzhorganyzott, talpcsavaros, 2 ajtós)	
127 161	10,0 méteres oszlop (tűzhorganyzott, talpcsavaros, 2 ajtós)	
127 162	12,0 méteres oszlop (tűzhorganyzott, talpcsavaros, 2 ajtós)	

Tartalom:

- Oszlophely kijelölés
- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- Vasoszlop telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonalapozással, alapozási vasalattal, kupakkal együtt
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezés
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Oszlopszámozás, biztonsági szín és alakjelzések felhelyezése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés
- Kívánt földelési ellenállású rúd földelés létesítése, ha szükséges
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 166	Közvilágítási vasbetonoszlop építése 8m fénypontmagasságig	db

Tartalom:

- Oszlophely kijelölés
- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- Vasoszlop telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonalapozással, lehorgonyzó szerkezettel együtt
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezés
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Oszlopszámozás, biztonsági szín és alakjelzések felhelyezése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés
- Kívánt földelési ellenállású rúd földelés létesítése, ha szükséges
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 167	Közvilágítási vasbetonoszlop építése 8m fénypontmagasság felett	db

Tartalom:

- Oszlophely kijelölés
- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- Vasoszlop telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonalapozással, lehorgonyzó szerkezettel együtt
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezés
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Oszlopszámozás, biztonsági szín és alakjelzések felhelyezése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés
- Kívánt földelési ellenállású rúd földelés létesítése, ha szükséges
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 171	Közvilágítási faoszlop építése 8m fénypontmagasságig	db

Tartalom:

- Oszlophely kijelölés
- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- Vasoszlop telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonalapozással, lehorgonyzó szerkezettel együtt
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezés
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Oszlopszámozás, biztonsági szín és alakjelzések felhelyezése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés
- Kívánt földelési ellenállású rúd földelés létesítése, ha szükséges
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 172	Közvilágítási faoszlop építése 8m fénypontmagasság felett	db

Tartalom:

- Oszlophely kijelölés
- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- Vasoszlop telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonalapozással, lehorgonyzó szerkezettel együtt
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezés
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Oszlopszámozás, biztonsági szín és alakjelzések felhelyezése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés
- Kívánt földelési ellenállású rúd földelés létesítése, ha szükséges
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 181	Egyedi közvilágítási oszlop építése 8m fénypontmagasságig	db

Tartalom:

- Oszlophely kijelölés
- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával

- Vasoszlop telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonalapozással, lehorgonyzó szerkezettel együtt
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezés
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Oszlopszámozás, biztonsági szín és alakjelzések felhelyezése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés
- Kívánt földelési ellenállású rúd földelés létesítése, ha szükséges
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 182	Egyedi közvilágítási oszlop építése 8m fénypontmagasság felett	db

Tartalom:

- Oszlophely kijelölés
- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- Vasoszlop telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonalapozással, lehorgonyzó szerkezettel együtt
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezés
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Oszlopszámozás, biztonsági szín és alakjelzések felhelyezése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés
- Kívánt földelési ellenállású rúd földelés létesítése, ha szükséges
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 185	Közvilágítási lámpakar építése	

127 186	Tüzihorganyzott 1 ágú lámpakar 5° emelkedéssel 1 méteres kinyúlással normál oszlophoz	db
127 187		
127 188	Tüzihorganyzott 1 ágú lámpakar 5° emelkedéssel 1,5 méteres kinyúlással normál oszlophoz	
127 189		
127 190		

127 191	Tűzihorganyzott 1 ágú lámpakar 5° emelkedéssel 2,0 méteres kinyúlással normál oszlophoz	
127 192	Tűzihorganyzott 2 ágú lámpakar 5° emelkedéssel 1 méteres kinyúlással normál oszlophoz	
127 193	Tűzihorganyzott 2 ágú lámpakar 5° emelkedéssel 1,5 méteres kinyúlással normál oszlophoz	
127 194	Tűzihorganyzott 2 ágú lámpakar 5° emelkedéssel 2,0 méteres kinyúlással normál oszlophoz	
127 195	Tűzihorganyzott 3 ágú lámpakar 5° emelkedéssel 1 méteres kinyúlással normál oszlophoz	
127 196	Tűzihorganyzott 3 ágú lámpakar 5° emelkedéssel 1,5 méteres kinyúlással normál oszlophoz	
127 197	Tűzihorganyzott 3 ágú lámpakar 5° emelkedéssel 2,0 méteres kinyúlással normál oszlophoz	
	Tűzihorganyzott 4 ágú lámpakar 5° emelkedéssel 1 méteres kinyúlással normál oszlophoz	
	Tűzihorganyzott 4 ágú lámpakar 5° emelkedéssel 1,5 méteres kinyúlással normál oszlophoz	
	Tűzihorganyzott 4 ágú lámpakar 5° emelkedéssel 2,0 méteres kinyúlással normál oszlophoz	

Tartalom:

- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- A lámpakar és a szerelvények elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 200	Közvilágítási LED lámpatest építése	
127 201	Közvilágítási világítótest Zhaga csatlakozóval max. 27W	db
127 202	Közvilágítási világítótest állítható nyakötvénnyel Zhaga csatlakozóval max. 27W	
127 203	Közvilágítási világítótest Zhaga csatlakozóval max. 39W	
127 204	Közvilágítási világítótest állítható nyakötvénnyel Zhaga csatlakozóval max. 39W	
127 205	Közvilágítási világítótest Zhaga csatlakozóval max. 76W	
127 206	Közvilágítási világítótest állítható nyakötvénnyel Zhaga csatlakozóval max. 76W	
127 207	Közvilágítási világítótest Zhaga csatlakozóval max. 113W	
127 208	Közvilágítási világítótest állítható nyakötvénnyel Zhaga csatlakozóval max. 113W	
127 209	Közvilágítási világítótest állítható nyakötvénnyel Zhaga csatlakozóval max. 149W	
127 210	Közvilágítási világítótest Zhaga csatlakozóval max. 173W	
127 211	Megrendelő által biztosított anyaggal	

Tartalom:

- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával

- fényerő szabályozható, távolról vezérelhető közvilágítási lámpatest telepítése és programozása
- A kívánt teljesítményű lámpatest elhelyezése, az oszlop bevezetékeztése, a lámpatest bekötése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 212	Közvilágítási világítótest sárga/fekete Zebra festése	db

Tartalom:

- A világítótest Megrendelővel egyeztetett RAL kódú lefestése

127 220	„Okos” közvilágítás központi vezérlőrendszer (GETWAY) építése	db

Tartalom:

- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- Központi vezérlőegység és szükséges szerelvények telepítése
- Energiaellátás és hálózati kapcsolat (WIFI, Ethernet, SIM) kiépítése, vezetékek bekötése
- Okos eszközök integrálása, összehangolása, paraméterezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 221	"Okos" közvilágítási lámpatesttel kompatibilis vezérlő építése - Zhaga	db
127 222	"Okos" közvilágítási lámpatesttel kompatibilis vezérlő építése - NEMA	
127 223	"Okos" közvilágítási lámpatesttel kompatibilis vezérlő építése Megrendelő által biztosított anyaggal	

Tartalom:

- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- fényerő szabályozható, távolról vezérelhető közvilágítási lámpatestre szerelhető vezérlőegység és szerelvények telepítése
- Okos eszközök integrálása, összehangolása, paraméterezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 224	„Okos” közvilágítás részére mozgásérzékelő építése - oszlopra szerelhető	db
127 225	„Okos” közvilágítás részére mozgásérzékelő építése - Zhaga csatlakozóra szerelhető	

Tartalom:

- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- A mozgásérzékelő és szükséges szerelvények telepítése
- Energiaellátás és hálózati kapcsolat kiépítése, vezetékek bekötése
- Okos eszközök integrálása, összehangolása, paraméterezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 226	Rádiófrekvenciás vezérlő	db

Tartalom:

- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- Vezérlőegység és szükséges szerelvények telepítése
- Energiaellátás és hálózati kapcsolat (WIFI, Ethernet, SIM) kiépítése, vezetékek bekötése
- Eszközök integrálása, összehangolása, paraméterezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 227	Külső, oszlopra szerelhető rádiófrekvenciás vezérlőegység	db

Tartalom:

- A meglévő hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával
- Vezérlőegység és szükséges szerelvények telepítése
- Energiaellátás és hálózati kapcsolat (WIFI, Ethernet, SIM) kiépítése, vezetékek bekötése
- Eszközök integrálása, összehangolása, paraméterezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Szakfelügyelet biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 230	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával

- A megszűnő vezetékszakaszk leköttése a hálózatról, a vezeték leszerelése
- A megszűnő oszlopok lámpatesteknek, szerelvényeknek lebontása, az oszlop kiemelése, oszlopalapok elbontása
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- Oszlopsor telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonlapozással együtt
- A légvezeték és a szerelvények elhelyezése
- A vezeték bekötése a végpontokra
- A lámpatestek elhelyezése, az oszlopok bevezetése, a lámpatestek bekötése
- Amennyiben földkábel köti össze az oszlopokat, akkor: - Építendő földkábel nyomvonalának kitűzése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Földkábel fektetése, a végpontokon a kábelkötések megszerelése, nyomvonal töréssjelzők elhelyezése,
- Földkábel oszlop elosztószekrénybe történő bekötése
- Oszlopszámozás, biztonsági szín és alakjelzések felhelyezése.
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 240	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógdörök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Elektromos kábel behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 250	Irányított fűrés	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadóödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Irányított fűrés
- Elektromos kábel behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

127 260	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- Feszültségmentesítés – a védelembe helyezés jellegétől függően – az üzemeltető bevonásával
- A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárkok ásása, nyomvonal kitűzés
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása
- A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (elhúzás, felkötés, mechanikai védelem), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb., acéllemez, műa. – acél védőcsövek,)
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

130 000	VÍZ- ÉS CSATORNAVEZETÉKEK

131 000	Vízellátó vezetékek

131 100	DN 90 mm átmérőig

131 110	Bontás DN 90 átmérőig	m

Tartalom:

- Vezeték bontása:
- A vezetékek nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárokkaiv ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkaival, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkaival teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a bontandó vezetékek kiszakaszolását, az érintett tolozárak lezárását, a vezetékek bontás előtti leürítését.

131 120	Új építés DN 90 átmérőig	m

Tartalom:

- Vezeték építése
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárokkaiv ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkaival, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat; Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízzárósági próba, nyomáspróba elvégzése
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel

- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit vagy előregyártott 1,2 m átmérőig – földmunka, kútsülylyesztés, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés
- Vízgűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből
- Földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése
- Szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

131 130	Áthelyezés, Szabványosítás DN 90 átmérőig	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Víz zárósági próba, nyomáspróba elvégzése
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

A tétel tartalmazza a kiváltandó vezeték kiszakasolását, az érintett tolózárok lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését.

131 140	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógyödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagyödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Ivóvíz vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

131 150	Irányított fúrás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógyödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagyödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Irányított fúrás
- Ivóvíz vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

131 160	Védelembe helyezés DN 90 átmérőig	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése

- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...)elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel*

131 200	DN 90-300 mm átmérő között

131 210	Bontás DN 90-300 átmérő között	m

Tartalom:

- Vezeték bontása:
- A vezeték nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a bontandó vezeték kiszakaszolását, az érintett tolózárok lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését.

131 220	Új építés DN 90-300 átmérő között	m

Tartalom:

- Vezeték építése
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat; Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízzárosági próba, nyomáspróba elvégzése
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit vagy előregyártott 1,2 m átmérőig – földmunka, kútsúlylyesztés, - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés
- Vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből
- Földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése
- Szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

131 230	Áthelyezés, Szabványosítás DN 90-300 átmérő között	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízzársági próba, nyomáspróba elvégzése
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

A tétel tartalmazza a kiváltandó vezeték kiszakasztatását, az érintett tolózárok lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését.

131 240	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógdörök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Ivóvíz vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

131 250	Irányított fúrás	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése

- Indító- és fogadó gödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Irányított fűrés
- Ivóvíz vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

131 260	Védelembe helyezés DN 90-300 átmérő között	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...)elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel*

131 300	DN 300-500 átmérő között

131 310	Bontás DN 300-500 átmérő között	m

Tartalom:

- Vezeték bontása:
- A vezeték nyomvonalának kutatóárkokkal vagy kereső műszerrel való feltárása
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése

- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezetékszakaszzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a bontandó vezeték kiszakasztatását, az érintett tolózárok lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését.*

131 320	Új építés DN 300-500 átmérő között	m

Tartalom:

- Vezeték építése
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat; Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízzárósági próba, nyomáspróba elvégzése
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint

- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit vagy előregyártott 1,2 m átmérőig – földmunka, kútsülylyesztés, - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés
- Vízugyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből
- Földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése
- Szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földvisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

131 330	Áthelyezés, Szabványosítás DN 300-500 átmérő között	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Víz zárósági próba, nyomáspróba elvégzése
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

A tétel tartalmazza a kiváltandó vezeték kiszakasztatását, az érintett tolózárok lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését.

131 340	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadóödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Ivóvíz vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

131 350	Védelembe helyezés DN 300-500 átmérő között	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...)elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel*

131 400	DN 500 átmérő felett

131 410	Bontás DN 500 átmérő felett	m

Tartalom:

- Vezeték bontása:
- A vezeték nyomvonalának kutatóárkokkal vagy kereső műszerrel való feltárása

- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyaggal
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a bontandó vezeték kiszakaszolását, az érintett tolozarak lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését.*

131 420	Új építés DN 500 átmérő felett	m

Tartalom:

- Vezeték építése
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat; Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízzárósági próba, nyomáspróba elvégzése
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit vagy előregyártott 1,2 m átmérőig – földmunka, kútsülylyesztés, - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés
- Vízigyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből
- Földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése
- Szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

131 430	Áthelyezés, Szabványosítás DN 500 átmérő felett	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízárópróba, nyomáspróba elvégzése
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

A tétel tartalmazza a kiváltandó vezeték kiszakasztatását, az érintett tolózárok lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését.

131 440	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadóödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Ivóvíz vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

131 450	Védelembe helyezés DN 500 átmérő felett	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...)elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel

131 800	Bekötések

131 810	Bontás	m

Tartalom:

- Vezeték bontása:
- A vezetékek nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárokkaivása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezeték szakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- Az eredeti környezet helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a bontandó vezetékek kiszakaszolását, az érintett tolozárak lezárását, a vezetékek bontás előtti leürítését.

131 820	Új építés	m

Tartalom:

- Vezeték építése
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárokkaivása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízzárósági próba, nyomáspróba elvégzése
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával

- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dűcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés, vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dűcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

131 830	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízzárósági próba, nyomáspróba elvégzése
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

A tétel tartalmazza a kiváltandó vezeték kiszakaszolását, az érintett tolózárok lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését.

131 840	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárokok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...) elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.*

135 000	Öntöző hálózat

135 010	Bontás	m2

Tartalom:

- Vezeték bontása
- A vezeték nyomvonalának kutatóárokkaal vagy kereső műszerrel való feltárása
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárokok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró lezárása, majd feldarabolása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása

- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a bontandó vezeték kiszakaszolását, az érintett csőszakasz lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését.*

135 020	Új építés	m2

Tartalom:

- Vezeték építése
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízzárosági próba, nyomáspróba elvégzése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsálužás, betonacél szerelés
- vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások
- kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése

- szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

135 030	Áthelyezés, Szabványosítás	m2

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízzárosági próba, nyomáspróba elvégzése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a kiváltandó vezeték kiszakaszolását, az érintett csőszakasz lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését.*

135 040	Védelembe helyezés	m2

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése

- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...)elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

136 000	Víz tároló építése - mon.vb műtárgy (hasznos térfogat)	db
136 010		
136 020		
136 030		
136 040		
136 050		
136 060		

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Munkaárok, munkagödör dúcolása: az alkalmazott dúcolási módnak megfelelő anyagok szállítása, építése, karbantartása, elbontása
- Földkiemelés dúcolt munkagödörből gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, deponálással
- Földvisszatöltések készítése lépcsőzéssel, tömörítéssel, kiszoruló föld, járműre rakása, elszállítása, deponálása, vagy elterítése
- Hígítóvíz tároló építése monolit vasbeton szerkezetű kivitelen földmunkával, zsaluzással, betonacél szereléssel, betonozással, utókezeléssel, szerelvényekkel, szerkezeti elemek beépítésével, vakolással, csatlakozások kiépítésével
- Tételrendben előírt hasznos térfogat
- Anyagbeszerzés, szállítás (szerelvények)
- Előregyártott elemek, szerelvények beemelése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: *komplett mon.vb. szerkezet terv szerinti méretekkel*

137 000	Szennyvíz tároló építése - mon.vb műtárgy (hasznos térfogat)	db
137 010		

137 020		
137 030		
137 040		
137 050		
137 060		

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Munkaárok, munkagödör dúcolása: az alkalmazott dúcolási módnak megfelelő anyagok szállítása, építése, karbantartása, elbontása
- Földkiemelés dúcolt munkagödörből gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, deponálással
- Földvisszatöltések készítése lépcsőzéssel, tömörítéssel, kiszoruló föld, járműre rakása, elszállítása, deponálása, vagy elterítése
- Szennyvíz tároló építése monolit vasbeton szerkezetű kivitelben földmunkával, zsaluzással, betonacél szereléssel, betonozással, utókezeléssel, szerelvényekkel, szerkezeti elemek beépítésével, vakolással, csatlakozások kiépítésével
- Tételrendben előírt hasznos térfogat
- Anyagbeszerzés, szállítás (szerelvények)
- Előregyártott elemek, szerelvények beemelése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: *komplett mon.vb. szerkezet terv szerinti méretekkel*

138 000	Nyomásfokozó állomás építése építészeti, gépészeti elemekkel, stabilizált megközelítő úttal kiírás szerint komplett	db
138 010		
138 020		
138 030		
138 040		
138 050		

Tartalom:

Nyomásfokozó kialakítását, felépítését a gépészeti terv határozza meg, ez a következőkben foglalható össze. A nyomásfokozó állomás **védterületét a tervlapon feltüntetett**, a gépészet berendezéseit aknában kell elhelyezni.

A szivattyúk előre szerelt (telepíthető berendezések) nyomásfokozó telepi beépítését kell megvalósítani, tételrendben kiadott maximális szállítómagassági paraméterek teljesítéséhez szükséges műszaki paraméterek kialakításával. A beépítésre kerülő szivattyúk frekvenciaváltós szabályozása mellett, az egész rendszer automatikusan üzemelhet, az Üzemeltető rendszerébe illesztve.

A nyomástartás gépészetileg 1000 l-es nyomástartó üsttel biztosítandó, terv szerinti elhelyezéssel. A folyamatos vízellátás biztosítása érdekében a gépészeti térben lecsatlakozva megkerülő vezeték építendő, a tervlapon feltüntetett kialakításnak megfelelően.

Térszint alatti műtárgyak

- **Nyomásfokozó gépészeti akna** tervlapon feltüntetett méretben.
A gépészeti akna vasbeton alaplemezzre épített ZST30 falazóblokk, vagy monolit vasbeton falakkal épül vízzáró vakolással. Födéme monolit vasbeton, lebúvó és szerelőnyílásokkal, nyitható fedlapkivitelben.
Az aknafének egyirányú esésű vízzárt monolit Vb. alsórésszel készül, 30 cm mély, D30 zsomp kialakítással. Nyílások az üzemeltető által rendszeresített lakattal zárható rozsdamentes KO-36

acél aknafedő lapokkal és kerettel fedettek. A fedőlapok zsanérral nyithatóak, merevítettek, helyzethatárolóval ellátottak, maximum 2 fő által könnyen kezelhetők, botlásmentesek. Az aknába a lejutást falba épített rozsdamentes acél, vagy műanyagozott hágcsó, kiszellőzését 2db csőventillátor biztosítja, lásd tervlapok.

- **Szerelvényakna** tervlapon feltüntetett méretben.

A szerelvényakna vasbeton alaplemeze épített ZST20 falazóblokk, vagy monolit vasbeton falakkal épül vízzáró vakolással, földeme szintén monolit vasbeton, 80x80 lebúvónyílással, nyitható fedlap kivitelben. A nyílás az üzemeltető által rendszeresített egységalakattal zárható, rozsdamentes KO-36 acél aknafedlappal és kerettel fedett. A fedlap zsanérral nyitható, merevített, helyzethatárolóval ellátott, botlásmentes. A fedlap melletti vízzárásról gondoskodni szükséges. Az aknába a lejutást falba épített rozsdamentes acél, vagy műanyagozott hágcsó biztosítja.

Térszintre telepítendő elemek

- **Irodakonténer, gépház**

A nyomásfokozó állomás üzemeltetéséhez udvartéri elhelyezéssel tervlapon jelölt helyre irodakonténer telepítendő előre kiöntött lemezalapra. A konténer 6,0x2,4x2,6 (szxhxm) méretű előre gyártott, daruzható. Biztonsági ráccsal külön is védett biztonsági zárral ellátott ajtó és egyrétegű biztonsági üveggel ellátott ablakkal gyártott. Padozata cementkötésű padlólap, pvc borítással. A konténerben kerül elhelyezésre a vezérlés, illetve innen lehet lejutni a padozatba készített nyíláson keresztül a gépészeti aknába. Ebben a helységben kerülnek elhelyezésre a villamos vezérlés működtetés szekrényei, a helyi kezelés elemei és az üzemeltetéshez szükséges egyéb eszközök is.

- **Kerítés, kapubejáró, út és átemelő területének burkolatépítése**

A nyomásfokozó állomás területét körül kell határolni 2 m magas 3D előre gyártott ponthegeesztett, porszóró festéssel ellátott kerítéssel. A kerítés 30cm betonlábazatos, 3D kerítéshez rendszeresített oszlophoz rögzített, tetején 2 sor tüskés dróttal. A kerítésen bejáratként 3 m széles megerősített kivitelű kaput kell elhelyezni úgy, hogy azon keresztül biztosított legyen a tehergépjárművek beállása a gépészetet magába foglaló akna elé/mellé. A kaput kitámasztóval, és a stabil zárast biztosító rögzítővel kell ellátni. A kapu, aknák zárására az üzemeltető által alkalmazott megoldást kell alkalmazni.

A nyomásfokozó állomás megközelíthetősége érdekében 3,5 m széles stabilizált, szóró burkolatú (M56 35 cm stabilizált útalap alatta 20 cm Hk ágyazattal) utat kell kiépíteni terv szerinti kialakítással. A megfordulást biztosítani kell megfelelő ívű Y fordulóval. A kerítésen belül a járda, útfelületeket M56 35 cm stabilizált útalap alatta 20 cm Hk ágyazattal kell kiépíteni, a zöldterületet füvesíteni szükséges. A műtárgyakat a környezet szintjéből 15 cm-re ki kell emelni.

- **Térvilágítás**

A nyomásfokozó állomás térvilágítását két kandeláberre szerelt 50 W-os LED fényvetővel kell megoldani. A kandeláberen elhelyezett világítótest fénypontmagassága max. 4 m. Ezeket úgy kell elhelyezni, hogy sötétedés után megfelelő világítást biztosítson a telep fontosabb műtárgyaihoz, berendezéseihez, de ne zavarja a szomszédos ingatlanok tulajdonosait. Éjszakai munkavégzéshez kiegészítő fényforrás szükséges!

Útmutató: komplett nyomásfokozó alállomás építése

140 000	CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS	
141 000	Zárt csapadékcsatorna	
141 100	DN 300 mm átmérőig	
141 110	Bontás DN 300 átmérőig	m

Tartalom:

- Vezeték bontása
- A vezetékek nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárokkaiv ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- Az eredeti környezet helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a bontandó vezetékszakasz előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt csapadékvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vízeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezetékek szükség szerinti mosatását.*

141 120	Új építés DN 300 átmérőig	m

Tartalom:

- Vezeték építése
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárokkaiv ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, készítése

- Vízárósági próba elvégzése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés, vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 130	Áthelyezés, Szabványosítás DN 300 átmérőig	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakas vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések készítése
- Vízárósági próba elvégzése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a kiváltandó vezetékszakas elotti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt csapadékvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza kiváltandó szakasz vizeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezetékek szükség szerinti mosatását.

141 140	Bélelés	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadóödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Vezeték bélelése lágy, vagy kemény technológiával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 150	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadóödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 160	Védelembe helyezés DN 300 átmérőig	m

Tartalom:

- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- A vezetékek feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)

- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...)elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.*

141 200	DN 300 – 500 mm átmérő között

141 210	Bontás DN 300-500 átmérő között	m

Tartalom:

- Vezeték bontása
- A vezetékek nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- Az eredeti környezet helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a bontandó vezetékszakas elotti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt csapadékvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vízeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását.

141 220	Új építés DN 300-500 átmérő között	m

Tartalom:

- Vezeték építése
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, készítése
- Vízzársági próba elvégzése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés, vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 230	Áthelyezés, Szabványosítás DN 300-500 átmérő között	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése

- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések készítése
- Vízzárosági próba elvégzése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a kiváltandó vezetékszakasz előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt csapadékvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza kiváltandó szakasz vizeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezetékek szükség szerinti mosatását.*

141 240	Bélelés	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Vezeték bélelése lágy, vagy kemény technológiával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 250	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése

- Csősajtolás
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 260	Védelembe helyezés DN 300-500 átmérő között	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...)elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.*

141 300	DN 500 – 800 mm átmérő között

141 310	Bontás DN 500-800 átmérő között	m

Tartalom:

- Vezeték bontása
- A vezeték nyomvonalának kutatóárokkal vagy kereső műszerrel való feltárása
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt

- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- Az eredeti környezet helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a bontandó vezetékszakasz előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt csapadékvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vízeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását.*

141 320	Új építés DN 500-800 átmérő között	m

Tartalom:

- Vezeték építése
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, készítése
- Vízzárósági próba elvégzése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt

- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés, vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földvisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 330	Áthelyezés, Szabványosítás DN 500-800 átmérő között	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések készítése
- Vízzársági próba elvégzése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a kiváltandó vezetékszakasz előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt csapadékvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza kiváltandó szakasz vizeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását.*

141 340	Bélelés	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése

- Indító- és fogadó gödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Vezeték bélelése lágy, vagy kemény technológiával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 350	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadó gödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 360	Védelembe helyezés DN 500-800 átmérő között	m

Tartalom:

- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- A vezetékek feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...)elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

141 400	DN 800 mm átmérő felett

141 410	Bontás DN 800 átmérő felett	m

Tartalom:

- Vezeték bontása
- A vezetékek nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- Az eredeti környezet helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a bontandó vezetékszakasz előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt csapadékvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vízeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezetékek szükség szerinti mosatását.

141 420	Új építés DN 800 átmérő felett	m

Tartalom:

- Vezeték építése
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése

- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, készítése
- Vízzárosági próba elvégzése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsámozás, betonacél szerelés, vízgyűjtő zomp készítése, betonosás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 430	Áthelyezés, Szabványosítás DN 800 átmérő felett	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakas vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések készítése
- Vízzárosági próba elvégzése

- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a kiváltandó vezetékszakaszi előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt csapadékvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza kiváltandó szakasz vizeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezetékek szükség szerinti mosatását.

141 440	Bélelés	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadóödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Vezeték bélelése lágy, vagy kemény technológiával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 450	Védelembe helyezés DN 800 átmérő felett	m

Tartalom:

- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- A vezetékek feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...)elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

141 500	Drain szivárgó

141 510	DN 160 Drain cső fektetése, árok készítése, kitermelt anyag elszállítása, drain cső lehelyezése, kavics szivárgó feltöltés készítése 0/32 homokos kavicsból	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Drain árok kisérdése, kitermelt anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Árok bélelése vízáteresztő geotextiliával
- Drain építése, ágyazattal, szivárgó kazettával
- Durva szemcsés anyag, zúzott kavics beszerzése, helyszínre szállítása;
- Bedolgozás, tömörítés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 520	Vízzáró réteg készítése SZK keverékből	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás, helyszínre szállítás közigazgatási határon belülre bárhova, deponálása;
- Keverék terv meghatározása
- Keverék előállítás, keverése
- Helyszínre szállítás, szükség esetén rakodással
- Elterítés;
- Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre;
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 530	SZK kevert anyag helyszínre szállítva, bedolgozás nélkül	m3

Tartalom:

- Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás, helyszínre szállítás közigazgatási határon belülre bárhova; deponálása
- Keverék terv meghatározása
- Keverék előállítás, keverése
- Helyszínre szállítás, szükség esetén rakodással
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 600	Átereszek

141 610	Csőátereszt építés vasbetonból < NA 60 cm	m
141 620	Csőátereszt építés vasbetonból NA 60, 80 cm	m
141 630	Csőátereszt építés vasbetonból NA 100, 120 cm	m
141 640	Csőátereszt építés vasbetonból NA 140, 160 cm	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Beépítendő anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások
- Földkiemelés rézsűs vagy dúcolt munkaárokból; csövek és aknák részére
- Munkaárok, munkagödör dúcolása: az alkalmazott dúcolási módnak megfelelő anyagok szállítása, építése, karbantartása, elbontása
- Homokos kavics ágyazat készítése, elterítése, tömörítése
- Betonágyazat készítése, tömörítése, utókezelése
- Előregyártott vb. elem beemelése
- Illesztések, tömítések, csökötések készítése
- Aknás átereszek esetén: aknaépítés a zsaluzat készítésével és elbontásával, vasszerelésével, betonozása és vibrálása, akna lefedése, utókezelése, vagy előre-gyártott aknaelem anyagbeszerzés, szállítása, beépítése
- Visszatöltések készítése lépcsőzéssel, tömörítéssel, kiszoruló anyag, járműre rakás, elszállítás, deponálás vagy elterítése
- Lezáró falak, előfejek zsaluzása és betonozása, tömörítése, zsaluzat elbontása, utókezelése
- Kőszórás készítése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A lefektetett cső folyásfenekén mért hossz, kitorkollófejjel együtt. Az átereszt elő- és utómedrét külön tétel tartalmazza. Aknás csőátereszt esetén az akna belső átmérőjét az átereszt hosszába bele kell számítani. Az átereszt árokburkolását külön tétel tartalmazza.

141 700	Keretelemek

141 710	Keretelemes átereszt: keresztmetszete $\leq 1,0 \times 1,0$ m előre-gyártott elemekből	m
141 720	Keretelemes átereszt: $1,0 \times 1,0$ m < keresztmetszete $\leq 2,0 \times 2,0$ m előre-gyártott elemekből	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Beépítendő anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások
- Földkiemelés rézsűs vagy dúcolt munkaárokból; keretelem részére
- Munkaárok, munkagödör dúcolása: az alkalmazott dúcolási módnak megfelelő anyagok szállítása, építése, karbantartása, elbontása
- Homokos kavics ágyazat készítése, elterítése, tömörítése
- Betonnalap készítése, tömörítése, utókezelése
- Keretelem beemelése
- Illesztések, tömítések, csökötések készítése

- Aknás átereszek esetén: aknaépítés a zsaluzat készítésével és elbontásával, vasszerelésével, betonozása és vibrálása, akna lefedése, utókezelése, vagy előre-gyártott aknaelem anyagbeszerzése, szállítása, beépítése
- Visszatöltések készítése lépcsőzéssel, tömörítéssel, kiszoruló anyag, járműre rakás, elszállítás, deponálás vagy elterítése
- Lezáró falak, előfejek zsaluzása és betonozása, tömörítése, zsaluzat elbontása, utókezelése
- Kőszórás készítése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A lefektetett cső folyásfenekén mért hossz, kitorkolló fejjel együtt. Az áteresz elő- és utómedrét külön tétel tartalmazza. Aknás csőáteresz esetén az akna belső átmérőjét az áteresz hosszába bele kell számítani. Az áteresz árokburkolását külön tétel tartalmazza.

141 900	Víznyelők

141 910	Víznyelő építése víznyelőrács (32 cm x 32 cm) elhelyezésével	db

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- burkolat kibontása burkolatvágással
- törmelék elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- akna megépítése, víznyelőrács elhelyezésével (akna maximális mélysége 80 cm)
- bekötővezeték építése
- szerelvények tervezett pályaszintre történő emelése, szerelvények körüli burkolat helyreállításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 920	Víznyelő építése víznyelőrács (48 cm x 48 cm) elhelyezésével	db

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- burkolat kibontása burkolatvágással
- törmelék elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- akna megépítése, víznyelőrács elhelyezésével (akna maximális mélysége 80 cm)
- bekötővezeték építése
- szerelvények tervezett pályaszintre történő emelése, szerelvények körüli burkolat helyreállításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 930	Víznyelő építése búzelzárával és víznyelőrács (32 cm x 32 cm) elhelyezésével	db

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- burkolat kibontása burkolatvágással
- törmelék elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt

- akna megépítése, víznyelőrács elhelyezésével (akna maximális mélysége 80 cm)
- bekötővezeték építése
- szerelvények tervezett pályaszintre történő emelése, szerelvények körüli burkolat helyreállításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141 940	Víznyelő építése búzelzárával és víznyelőrács (48 cm x 48 cm) elhelyezésével	db

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- burkolat kibontása burkolatvágással
- törmelék elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- akna megépítése, víznyelőrács elhelyezésével (akna maximális mélysége 80 cm)
- bekötővezeték építése
- szerelvények tervezett pályaszintre történő emelése, szerelvények körüli burkolat helyreállításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

144 000	Nyílt csapadékvíz elvezetés

144 100	Földmedrű árok

144 110	Bontás	m3

Tartalom:

- Földkitermelés, szállítás
- Föld betöltése, szükség szerinti tömörítése
- Szükség szerint humuszosítása, füvesítése
- Meder helyének teljes helyreállítása
- minőségtanúsítással, minden munkájával teljesen készen
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

144 120	Új építés	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Az árok szelvényének földkiemelése, hossz- szelvény, minta kereszt-szelvény szerint
- A kitermelt föld elszállítása, beépítése töltésbe, tömörítés, vagy elszállítása lerakóhelyre, vagy elteretése
- Árokfenék és oldalfelületek kialakítása, tömörítése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

144 130	Áthelyezés, Szabványosítás	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- A kitermelt föld elszállítása, beépítése töltésbe, tömörítése, vagy elszállítása lerakóhelyre, vagy elteregtetése
- Az árokfenék és oldalfelületek kialakítása
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: *Terv szerinti geometriai méretek alapján*

144 140	Munkaterület lehatárolása, biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtése	fm

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Nyílt árok vagy mederszakasz ideiglenes lehatárolása, kiszakaszolása ideiglenes létesítményekkel
- A kitermelt föld elszállítása, beépítése töltésbe, tömörítése, vagy elszállítása lerakóhelyre, vagy elteregtetése
- Az árokfenék és oldalfelületek kialakítása
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével, rézsű állékonyság biztosításával (kimosódás, roskadás ellen védelembe helyezés)
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

144 150	Szikkasztó bokszt kialakítás, soros elrendezéssel	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Földkitermelés és a kitermelt föld elszállítása, beépítése töltésbe, tömörítése, vagy elszállítása lerakóhelyre, vagy elteregtetése
- Műszaki szükségesség szerint szikkasztó bokszt telepítése egy soros, két soros vagy több soros kialakítással.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

Útmutató: *Terv szerinti geometriai méretek alapján.*

144 200	Burkolt árok

144 210	Bontás	m2

Tartalom:

- Burkolatbontás, szegéllyel együtt

- Burkolat alap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- Minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

144 220	Új építés	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonágyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve, vagy előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel,
- Hézagkiöntések
- kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokrézsrák kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

Útmutató: Terv szerinti geometriai méretek alapján. Bekötőfoggal, lezárógerendával együtt.

144 230	Áthelyezés, Szabványosítás	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonágyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve, vagy előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel,
- Hézagkiöntések
- kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokrézsrák kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Terv szerinti geometriai méretek alapján. Bekötőfoggal, lezárógerendával együtt.

144 241	Árok mechanikai védelme - kőszórás	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Belső anyagmozgatások
- Kövek beemelése, szárazon való lerakása
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: *Terv szerinti geometriai méretek alapján.*

144 242	Árok mechanikai védelme - előregyártott elem	m2
144 243	Árok mechanikai védelme - helyszínen készített	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonagyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve, vagy előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel,
- Hézagkiöntések
- kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokrendszer kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

Útmutató: *Terv szerinti geometriai méretek alapján. Bekötőfoggal, lezárógerendával együtt.*

144 250	Rézsúsurantó építése előregyártott elemekből	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Belső anyagmozgatások
- Kézi földmunka, tükör készítése, tömörítése
- Homokos kavicsagyazat készítése, tömörítése
- Monolit betonszerkezetek, betontömbök készítése a zsaluzással, betonbedolgozással, zsaluzat elbontásával, beton utókezeléssel
- Vízvezető tálca sókorrózió védelme, vagy leaszfaltozása
- Előregyártott surrantóelemek elhelyezése
- Szükség szerint mederburkolat kialakítás árokbekötésnél
- Befejező földmunka, tereprendezése, kiszoruló föld járműre rakása, elszállítása v. elterítése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Terv szerinti geometriai méretek alapján. (vízelvezető szegély külső széle és az utolsó surrantó elem alja között). A surrantó árokburkolását a 422040 tétel tartalmazza.

144 260	Burkolt árok tartozékainak építése	m2

Útmutató: Burkolt árok terv szerinti előregyártott vagy monolit tartozékainak építése (pl. kezelőlépcső, sejtidom, egyedi mederelemek) kompletten.

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, deponálása
- Belső anyagmozgatás
- A rézsűn a lépcső helyének kitűzése
- A rézsűn a lépcső helyének tömörítése
- Kézi földmunka végzése a tervezett mintaszelvénynek, hossz-szelvénynek megfelelően, felületképzés
- Tükör készítés, tömörítés
- Homokos kavics ágyazat készítés
- Megtámasztó beton alap készítése
- A lépcsők leemelése, alulról felfelé haladva
- Az indító, majd az érkező elem zsaluzása, betonozása
- Előregyártott vasbeton lépcsőelemek beszerzése, szállítása és beépítése
- Terv szerinti zsaluzat készítése a csatlakozó betonelemeknek: zsaluzóanyag kiválasztása, lesabálása, elemek összeállítása, felületi kezelése, táblák felállítása, rögzítése, merevítése, illetve kitámasztása, védelme
- Csatlakozó betonelemek betonozása a betontechnológiai terv szerint
- Zsaluzat elbontása, deponálása, bontott anyag elszállítása
- Korlát elhelyezése
- Utókezelés
- Csatlakozó felületek kialakítása, rendezése
- A szerkezet munkaközi védelme
- Felülettisztítás, terület rendezése fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

144 300	Folyókák	

144 310	Bontás	m

Tartalom:

- Folyókabontás, szegéllyel együtt
- Burkolat alap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével

- Minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

144 320	Folyóka (100 mm) építése nagy teherbírású (400-600 KN) folyókaelemből	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat kibontása burkolatvágással
- Folyóka építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonagyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve, vagy előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel,
- Szerelvények körüli burkolat helyreállítása
- Hézagkiöntések
- kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokrézsrák kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Terv szerinti geometriai méretek alapján. Bekötőfoggal, lezárógerendával együtt.

144 330	Folyóka (200 mm) építése nagy teherbírású (400-600 KN) folyókaelemből	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat kibontása burkolatvágással
- Folyóka építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonagyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve, vagy előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel,
- Szerelvények körüli burkolat helyreállítása
- Hézagkiöntések
- kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokrézsrák kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Terv szerinti geometriai méretek alapján. Bekötőfoggal, lezárógerendával együtt.

144 340	Folyóka (100 mm) építése könnyű teherbírású (100-250 KN) folyókaelemből	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat kibontása burkolatvágással
- Folyóka építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonagyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve, vagy előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel,
- Szerelvények körüli burkolat helyreállítása
- Hézagkiöntések
- kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokrézsűk kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Terv szerinti geometriai méretek alapján. Bekötőfoggal, lezárógerendával együtt.

144 350	Folyóka (200 mm) építése könnyű teherbírású (100-250 KN) folyókaelemből	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat kibontása burkolatvágással
- Folyóka építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonagyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve, vagy előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel,
- Szerelvények körüli burkolat helyreállítása
- Hézagkiöntések
- kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokrézsűk kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: *Terv szerinti geometriai méretek alapján. Bekötőfoggal, lezárógerendával együtt.*

144 360	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonagyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve, vagy előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel,
- Hézagkiöntések
- kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokkrézsűk kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: *Terv szerinti geometriai méretek alapján. Bekötőfoggal, lezárógerendával együtt.*

145 000	Vízépítési műtárgyak

145 100	Monolit vasbeton műtárgyak egyéb szerelvényekkel, közműszerelvényekkel együtt

Útmutató: *Műtárgyak terv szerinti geometriai méretek alapján, kompletten. Pl. vízkormányzó és fordító műtárgyak, tisztító műtárgyak (homokfogó, iszapfogó, olajfogó, hordalékfogó), átemelő műtárgyak, vízszintszabályzó műtárgyak, energiatörő műtárgyak, előfejek, szárnyfalak, támfalak, szivárgók, medencék.*

145 110	Bontás	m3

Tartalom:

- Műtárgy bontás, kompletten
- Burkolat alap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- Minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

145 120	Új építés	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat kibontása burkolatvágással
- Műtárgy építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonagyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel,
- Szerelvények körüli burkolat helyreállítása
- Hézagkiöntések
- Kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokrézsűk kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- Minden munkával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

145 130	Áthelyezés, Szabványosítás	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonagyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel,
- Hézagkiöntések
- Kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokrézsűk kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- Minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Terv szerinti geometriai méretek alapján, kompletten.

145 200	Előregyártott műtárgyak egyéb szerelvényekkel, közműszerelvényekkel együtt

Útmutató: Műtárgyak terv szerinti geometriai méretek alapján, kompletten. Pl. vízkormányzó és fordító műtárgyak, tisztító műtárgyak (homokfogó, iszapfogó, olajfogó, hordalékfogó), átemelő műtárgyak, vízszintszabályzó műtárgyak, energiatörő műtárgyak, előfejek, szárnyfalak, támfalak, szivárgók, medencék.

145 210	Bontás	m3

Tartalom:

- Műtárgy bontás, kompletten
- Burkolat alap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- Minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

145 220	Új építés	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat kibontása burkolatvágással
- Műtárgy építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonágyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Műtárgy építése előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel,
- Szerelvények körüli burkolat helyreállítása
- Hézagkiöntések
- Kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokrézsűk kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- Minden munkával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

145 230	Áthelyezés, Szabványosítás	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonágyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Műtárgy építése előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel,
- Hézagkiöntések
- Kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokrézsűk kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- Minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Terv szerinti geometriai méretek alapján, kompletten.

145 240	Előregyártott hídelem elhelyezés	db
145 241		
145 242		
145 243		
145 244		

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Beépítendő anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Homokos kavics ágyazat készítése, elterítése, tömörítése
- Előregyártott elem beemelése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Terv szerinti geometriai méretek alapján

145 250	Olajfogó építés	
145 251	meglévő aknába elhelyezés 0-10 l/s tisztító kapacitás	db
145 252	meglévő aknába elhelyezés 11-25 l/s tisztító kapacitás	

Tartalom:

- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Acél szerkezet/termék beszerzése/gyártása, helyszínre szállítása
- Gyári korrózióvédelem (a gyártóműben elkészül az összes festőréteg)
- Helyszíni korrózióvédelem
- Belső anyagmozgatás
- Szerkezet elhelyezése, rögzítése, csatlakozások terv szerinti kialakítása
- A szerkezet munkaközi védelme
- Főlegesen anyagok, hulladék elszállítása
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

145 253	műtárgy 0-9 l/s tisztító kapacitás	db
145 254	műtárgy 10-19 l/s tisztító kapacitás	
145 255	műtárgy 20-49 l/s tisztító kapacitás	

145 256	műtárgy 50-99 l/s tisztító kapacitás	
145 257	műtárgy 100-199 l/s tisztító kapacitás	
145 258	műtárgy 200-300 l/s tisztító kapacitás	

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Munkaárok és fejtűdör kiemelése, kitermelt föld felszíni deponálása, kiszoruló föld elszállítása vagy elterítése
- Munkagödör dűcolása szükség szerint, karbantartása, elbontása, altalaj tömörítése
- A terv szerinti ágyazat vagy köpeny készítése a tervezett beágyazási mód szerint:
 - a,) szemcsés anyag esetén az anyag szállítása, beépítése, tömörítése
 - b,) betonágyazat esetén a zsaluzással, szerelőbeton készítésével, szerkezeti beton készítése a betonacél szereléssel, ágyazó cementhabarcs készítésével, utókezeléssel
- Olajfogó akna beszerzés, behelyezés – előregyártott - idomokkal együtt
- Akna csatlakozás kiépítése
- Olajfogó rács elhelyezése
- Szigetelési próba, kamerás vizsgálat elvégzése
- Földviisszatöltés, tömörítéssel
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Terv szerinti geometriai méretek alapján, az akna db számolt nagysága. (Több akna esetén a db összeadódik.)

148 000	Bekötések, Tározók, Átemelők	
148 100	Bekötések	
148 110	Bontás	m

Tartalom:

- Vezeték bontása
- A vezetékek nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása, A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezeték szakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelék bontása
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása:

- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése,
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- Az eredeti környezet helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a bontandó bekötés előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt csapadékvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vizeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását.*

148 120	Új építés	m

Tartalom:

- Vezeték építése
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, készítése
- Vízzárósági próba elvégzése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés, vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)

- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 130	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések készítése
- Vízzárosági próba elvégzése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a kiváltandó vezetékszakasz előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt csapadékvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza kiváltandó szakasz vizeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását.*⁴

148 140	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógdörök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása

- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 150	Bélelés	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógyödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagyödr megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Vezeték bélelése lágy, vagy kemény technológiával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 160	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- A vezetékek feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagyödr megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...)elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

148 500	Csapadékvíz tározó – nyílt felszínű

Útmutató:

Csapadékvíz szikkasztó tározók, csapadékvíz párologtató medencék, csapadékvíz késleltető tározók, havaria medencék építése, bontása, felújítása és szabványosítása terv szerint kompletten.

148 510	Bontás	m3

Tartalom:

- Burkolatbontás, szegéllyel együtt
- Burkolat alap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- Műszaki helyreállítás, minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 520	Új építés	db
148 521		
148 522		
148 523		
148 524		
148 525		

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Növényzet irtása
- Földmunka végzése a tervezett mintaszelvénynek hossz-szelvénynek megfelelően (bevágás, feltöltés, mederkotrás)
- A kitermelt föld és/vagy kotort mederanyag elszállítása, beépítése töltésbe, tömörítése, vagy elszállítása lerakóhelyre, vagy eltergetése
- Rézsűképzés, földmű építés
- Csatlakozó meder rendezése a kiviteli terv, engedélyek szerint
- Kőszórás
- Árokfenék és/vagy oldalfelületek humuszosítása, füvesítése
- Első kaszálás
- Rendszeres utógondozás (locsolás, meg nem eredt gyep pótlása, kaszálás)
- Utógondozás szerződés szerint
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonágyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve, vagy előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel, vagy előregyártott elem beépítése
- Hézagkiöntések
- kőszórás szükség szerint
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 530	Felújítás, szabványosítás	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Növényzet irtása
- Földmunka végzése a tervezett mintaszelvénynek hossz-szelvénynek megfelelően (bevágás, feltöltés, mederkotrás)
- A kitermelt föld és/vagy kotort mederanyag elszállítása, beépítése töltésbe, tömörítése, vagy elszállítása lerakóhelyre, vagy elteretése
- Rézsűképzés, földmű építés
- Csatlakozó meder rendezése a kiviteli terv, engedélyek szerint
- Kőszórás
- Árokfenék és/vagy oldalfelületek humuszosítása, füvesítése
- Első kaszálás
- Rendszeres utógondozás (locsolás, meg nem eredt gyeppótlása, kaszálás)
- Utógondozás szerződés szerint
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonagyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve, vagy előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel, vagy előregyártott elem beépítése
- Hézagkiöntések
- kőszórás szükség szerint
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 600	Csapadékvíz tározó – zárt tározó terepszint alatt	

Útmutató:

Zárt csapadékvíz késleltető tározók, havaria medencék építése, bontása, felújítása és szabványosítása terv szerint kompletten.

148 610	Bontás	m3

Tartalom:

- Burkolatbontás, szegéllyel együtt
- Burkolat alap, ágyazat, tartószerkezetek, födémek, tározó tartályok bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- Műszaki helyreállítás, minden munkával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 620	Új építés	db
148 621		
138 622		

148 623		
148 623		
148 625		
148 626		
148 627		

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Beépítendő anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatás;
- Munkaárok és fejtörmény kiemelése, kitermelt föld felszíni deponálása, kiszoruló föld elszállítása vagy elterítése
- Munkagödör dűcolása szükség szerint, karbantartása, elbontása,
- általaj tömörítése
- A terv szerinti ágyazat készítése szemcsés anyag szállítása, beépítése, tömörítése;
- Szerelőbeton készítése, felületképzése, utókezelés
- Tartószerkezetek, földemek vagy teherelosztó elemek építése terv szerint komplett
- Műtárgy zsaluzása, betonacél szerelése, bebetonozandó szerelvények, átvezetések beépítése; vízgyűjtő zomp készítése, szerkezeti betonozás, vagy előre gyártott elemek építése, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezése (a terhelési osztálynak megfelelően), leterhelő lemez és aknatarozékok elhelyezése;
- Beépítendő vezetékek, szerelvények szivattyú beépítése, elektromos betáplálás bekötése;
- Kiegészítő elemek homokfogó, mechanikai szűrő beépítése
- vízpépítési szerelvények és szivattyú beépítése, csőszelvény,
- Vízvezetési próba elvégzése
- Földvízszintölés, tömörítéssel
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 630	Felújítás, szabványosítás	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Növényzet irtása
- Földmunka végeztése a tervezett mintaszelvénynek hossz-szelvénynek megfelelően (bevágás, feltöltés, mederkozás)
- A kitermelt föld és/vagy kotort mederanyag elszállítása, beépítése töltésbe, tömörítése, vagy elszállítása lerakóhelyre, vagy elteretése
- Rézsűképzés, földmű építés
- Csatlakozó meder rendezése a kiviteli terv, engedélyek szerint
- Fenék és/vagy oldalfelületek humuszolása
- Utógondozás szerződés szerint
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonágyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve, vagy előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Előregyártott tározó berendezések beépítése szükség szerint
- Tartószerkezetek, földemek vagy teherelosztó elemek építése terv szerint komplett

- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel, vagy előregyártott elem beépítése
- Hézagkiöntések
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 700	Tűzivíz tározó – zárt tározó terepszint alatt

Útmutató:

Zárt tűzivíz tározók építése, bontása, felújítása és szabványosítása terv szerint kompletten.

148 710	Bontás	m3

Tartalom:

- Burkolatbontás, szegéllyel együtt
- Burkolat alap, ágyazat, tartószerkezetek, földemek, tározó tartályok bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- Műszaki helyreállítás, minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 720	Új építés	db
148 721		
138 722		
148 723		
148 723		
148 725		
148 726		
148 727		

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Beépítendő anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatás;
- Munkaárok és fejtömb kiemelése, kitermelt föld felszíni deponálása, kiszoruló föld elszállítása vagy elterítése
- Munkagödör dűcolása szükség szerint, karbantartása, elbontása, altalaj tömörítése
- A terv szerinti ágyazat készítése szemcsés anyag szállítása, beépítése, tömörítése;
- Szerelőbeton készítése, felületképzése, utókezelés
- Tartószerkezetek, földemek vagy teherelosztó elemek építése terv szerint kompletten
- Műtárgy zsaluzása, betonacél szerelése, bebetonozandó szerelvények, átvezetések beépítése; vízgyűjtő zsomp készítése, szerkezeti betonozás, vagy előre gyártott elemek építése, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezése (a terhelési osztálynak megfelelően), leterhelő lemez és aknatartozékok elhelyezése;

- Beépítendő vezetékek, szerelvények szivattyú beépítése, elektromos betáplálás bekötése;
- Kiegészítő elemek homokfogó, mechanikai szűrő beépítése
- vízepítési szerelvények és szivattyú beépítése, csőszerelés,
- töltő és elszívó ágak kiépítése
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés, tömörítéssel
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 730	Felújítás, szabványosítás	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Növényzet irtása
- Földmunka végzése a tervezett mintaszelvénynek hossz-szelvénynek megfelelően (bevágás, feltöltés, mederkotrás)
- A kitermelt föld és/vagy kotort mederanyag elszállítása, beépítése töltésbe, tömörítése, vagy elszállítása lerakóhelyre, vagy elteretése
- Rézsűképzés, földmű építés
- Csatlakozó meder rendezése a kiviteli terv, engedélyek szerint
- Fenék és/vagy oldalfelületek humuszosítása
- Utógondozás szerződés szerint
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonagyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése monolit betonból utókezelve, vagy előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Előregyártott tározó berendezések beépítése szükség szerint
- Tartószerkezetek, földemek vagy teherelosztó elemek építése terv szerint komplett
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsálasal betonbedolgozással utókezeléssel, vagy előregyártott elem beépítése
- Hézagkiöntések
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 800	Csapadékvíz átemelő

148 810	Bontás	db

Tartalom:

- Burkolatbontás, szegéllyel együtt
- Burkolat alap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- Minden munkával

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 815	Átemelő gépészeti berendezés bontása	db

Tartalom:

- Gépészeti elemek elbontását, kiserelését
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás üzemeltetőnek
- Minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 816	Átemelő gépészeti berendezések, elektromos ellátás, irányítás-technika	db

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Előregyártott elemek beemelése
- Az átemelő műtárgy telepítése, a gépészeti berendezés elhelyezése, az elektromos betáplálás, irányítástechnika kialakítása,
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148820	Csapadékvíz átemelő építése	db
148821		
148822		
148823		
148824		
148825		
148826		

Tartalom:

- Minden szükséges felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint előmunka költsége
- A szükséges anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, deponálása, helyszíni mozgatása
- Az átemelő műtárgy helyének kitűzése
- Munkaárok, munkagödör dúcolása: az alkalmazott dúcolási módnak megfelelő anyagok szállítása, építése, karbantartása, elbontása
- Földkiemelés dúcolt munkagödörből gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, deponálással
- Földvisszatöltések készítése lépcsőzéssel, tömörítéssel, kiszoruló föld, járműre rakása, elszállítása, deponálása, vagy elterítése

- Vízépítési műtárgyak építése a földmunkával, zsaluzással betonacél szereléssel, betonozással, utókezeléssel, szerelvényekkel, aknalefedéssel, aknatartozékok, szerkezeti elemek beépítésével, vakolással, csatlakozások kiépítésével
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Előregyártott elemek beemelése
- Az átemelőhöz kapcsolódó vezeték bekötése,
- Az átemelő műtárgy telepítése, a gépészeti berendezés elhelyezése, az elektromos betáplálás, irányítástechnika kialakítása,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák.
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

148 830	Áthelyezés, Szabványosítás	db

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Munkaárok, munkagödör dűcolása: az alkalmazott dűcolási módnak megfelelő anyagok szállítása, építése, karbantartása, elbontása
- Földkiemelés dűcolt munkagödörből gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, deponálással
- Földvisszatöltések készítése lépcsőzéssel, tömörítéssel, kiszoruló föld, járműre rakása, elszállítása, deponálása, vagy elterítése
- Vízépítési műtárgyak építése a földmunkával, zsaluzással betonacél szereléssel, betonozással, utókezeléssel, szerelvényekkel, aknalefedéssel, aknatartozékok, szerkezeti elemek beépítésével, vakolással, csatlakozások kiépítésével
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Előregyártott elemek beemelése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

148 900	Vízmércék elhelyezése	db

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Beépítés, elhelyezés, kalibrálás, hitelesítés
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

150 000	Szennyvízcsatorna	

150 010	Szennyvíz szállítás tengelyen	m3

Tartalom:

- szennyvíz keletkezésének helyéről engedéllyel rendelkező fogadóba történő elszállítás, szállítási engedéllyel rendelkező gépjárművel, vezetővel
- mindennemű felmerülő költség egységárra történő kivetítését szükséges figyelembe venni

151 000	Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatorna

151 100	Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatorna – DN 300 átmérőig

151 110	Bontás DN 300 átmérőig	m

Tartalom:

- Vezeték bontása:
- A vezetékek nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Az elbontandó vezetékek leürítése, ha szükséges mosatása
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- Az eredeti környezet helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a bontandó vezetékszakasz előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt szennyvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vízeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezetékek szükség szerinti mosatását. A tétel tartalmazza az esetlegesen (csőtörés, repedés miatt) szennyezett talaj kitermelését, elszállítását, erre létesített helyen történő elhelyezését, a talajcserét tiszta, tömörítésre alkalmas anyagból.

151 120	Új építés DN 300 átmérőig	m

Tartalom:

- Vezeték építése:
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, készítése
- Vízzárosági próba elvégzése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsámozás, betonacél szerelés
- vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből
- földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése
- szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földvisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

151 130	Áthelyezés, Szabványosítás DN 300 átmérőig	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Az elbontandó vezetékek leürítése, ha szükséges mosatása

- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes felválasztandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések készítése
- Vízzárosági próba elvégzése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a kiváltandó vezetékszakasz előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt szennyvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vizei-nek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását. A tétel tartalmazza az esetlegesen (csőtörés, repedés mi-att) szennyezett talaj kitermelését, elszállítását, erre létesített helyen történő elhelyezé-sét, a talajcserét tiszta, tömörítésre alkalmas anyagból.

151 140	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógdörök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi föld-munkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talaj-mechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósítá-sához szükséges minden munkával teljesen készen

151 150	Bélelés	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógdörök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi föld-munkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talaj-mechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)

- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Vezeték bélelése lágy, vagy kemény technológiával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

151 160	Védelembe helyezés DN 300 átmérőig	m

Tartalom:

- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- A vezetékek feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...) elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

151 200	Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatorna – DN 300-500 átmérő között

151 210	Bontás DN 300-500 átmérő között	m

Tartalom:

- Vezeték bontása:
- A vezetékek nyomvonalának kutatóárkokkal vagy kereső műszerrel való feltárása
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Az elbontandó vezetékek leürítése, ha szükséges mosatása
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése

- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- Az eredeti környezet helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a bontandó vezetékszakasz előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt szennyvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vizeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását. A tétel tartalmazza az esetlegesen (csőtörés, repedés miatt) szennyezett talaj kitermelését, elszállítását, erre létesített helyen történő elhelyezését, a talajcserét tiszta, tömörítésre alkalmas anyagból.*

151 220	Új építés DN 300-500 átmérő között	m

Tartalom:

- Vezeték építése:
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, készítése
- Vízzárósági próba elvégzése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés
- vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből
- földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése
- szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

151 230	Áthelyezés, Szabványosítás DN 300-500 átmérő között	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Az elbontandó vezeték leürítése, ha szükséges mosatása
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes felválasztandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések készítése
- Vízzárósági próba elvégzése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a kiváltandó vezetékszakasz előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt szennyvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóak-

*nába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vizei-
nek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték
szükség szerinti mosatását. A tétel tartalmazza az esetlegesen (csőtörés, repedés mi-
att) szennyezet talaj kitermelését, elszállítását, erre létesített helyen történő elhelyezé-
sét, a talajcserét tiszta, tömörítésre alkalmas anyagból.*

151 240	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

151 250	Bélelés	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Vezeték bélelése lágy, vagy kemény technológiával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

151 260	Védelembe helyezés DN 300-500 átmérő között	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt

- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...) elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.*

151 300	Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatorna – DN 500-800 átmérő között
151 310	Bontás DN 500-800 átmérő között
	m

Tartalom:

- Vezeték bontása:
- A vezetékek nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása
- A vezetékek nyomvonalának kitűzése
- Az elbontandó vezetékek leürítése, ha szükséges mosatása
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- Az eredeti környezet helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a bontandó vezetékszakasza előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt szennyvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vízeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását. A tétel tartalmazza az esetlegesen (csőtörés, repedés miatt) szennyezett talaj kitermelését, elszállítását, erre létesített helyen történő elhelyezését, a talajcserét tiszta, tömörítésre alkalmas anyagból.

151 320	Új építés DN 500-800 átmérő között	m

Tartalom:

- Vezeték építése:
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, készítése
- Vízáró próba elvégzése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés
- vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből
- földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése
- szerelvények beépítése, vízáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

151 330	Áthelyezés, Szabványosítás DN 500-800 átmérő között	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Az elbontandó vezeték leürítése, ha szükséges mosatása
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes felválasztandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések készítése
- Víz zárósági próba elvégzése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a kiváltandó vezetékszakasz előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt szennyvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vizeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását. A tétel tartalmazza az esetlegesen (csőtörés, repedés miatt) szennyezett talaj kitermelését, elszállítását, erre létesített helyen történő elhelyezését, a talajcserét tiszta, tömörítésre alkalmas anyagból.*

151 340	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógdörök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

151 350	Bélelés	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógdörök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Vezeték bélelése lágy, vagy kemény technológiával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

151 360	Védelembe helyezés DN 500-800 átmérő között	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...) elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

151 400	Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatorna – DN 800 átmérő felett	

151 410	Bontás DN 800 átmérő felett	m

Tartalom:

- Vezeték bontása:
- A vezeték nyomvonalának kutatóárkokkal vagy kereső műszerrel való feltárása

- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Az elbontandó vezeték leürítése, ha szükséges mosatása
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- Az eredeti környezet helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a bontandó vezetékszakasz előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt szennyvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vizeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását. A tétel tartalmazza az esetlegesen (csőtörés, repedés miatt) szennyezett talaj kitermelését, elszállítását, erre létesített helyen történő elhelyezését, a talajcserét tiszta, tömörítésre alkalmas anyagból.*

151 420	Új építés DN 800 átmérő felett	m

Tartalom:

- Vezeték építése:
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, készítése

- Vízárósági próba elvégzése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak építése
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés
- vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből
- földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése
- szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

151 430	Áthelyezés, Szabványosítás DN 800 átmérő felett	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Az elbontandó vezeték leürítése, ha szükséges mosatása
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes felválasztandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések készítése
- Vízárósági próba elvégzése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a kiváltandó vezetékszakas elotti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt szennyvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vízeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását. A tétel tartalmazza az esetlegesen (csőtörés, repedés miatt) szennyezet talaj kitermelését, elszállítását, erre létesített helyen történő elhelyezését, a talajcserét tiszta, tömörítésre alkalmas anyagból.

151 440	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadóödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

151 450	Bélelés	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadóödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Vezeték bélelése lágy, vagy kemény technológiával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

151 460	Védelembe helyezés DN 800 átmérő felett	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...) elhelyezéssel, vb. lemez készítésével)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

153 000	Nyomott rendszerű csatorna

153 100	DN 125 átmérőig

153 200	DN 125-300 átmérő között

153 300	DN 300-500 átmérő között

153 110	Bontás	m
153 210		
153 310		

Tartalom:

- Vezeték bontása:
- A vezeték nyomvonalának kutatóárkokkal vagy kereső műszerrel való feltárása
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- A nyomóvezeték leürítése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A bontandó vezetékszakaszzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)

- a közműszerelvények elbontása
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása:
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel
- Az eredeti környezet helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a bontandó vezeték kiszakasztatását, az érintett tolózárok lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését.*

153 120	Új építés	m
153 220		
153 320		
153 321	Új építés megrendelő által biztosított anyaggal	

Tartalom:

- Vezeték építése:
- A vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése; Vízzárosági próba, nyomáspróba elvégzése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak (tisztítóaknak 1,2 m átmérőig) építése:
- Műtárgy helyének kijelölése
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt

- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés
- vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése
- szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Előregyártott akna építése
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Aknaépítés előregyártott elemekből – kütsüllyesztés, földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, fenékbetonozás, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, gépészeti berendezések (szivattyúk, tolózárak, ...) beszerelése-beüzemelése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően), akna környezetének terv szerinti kialakítása (bekötőtűt, térburkolat, kerítés, kapu)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

153 130	Áthelyezés, Szabványosítás	m
153 230		
153 330		

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízzárosági próba, nyomáspróba elvégzése
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a kiváltandó vezeték kiszakaszolását, az érintett tolózárok lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését

153 140	Csősajtolás	m
153 240		
153 340		

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadóödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

153 150	Írányított fűrés	m
153 250		
153 350		

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadóödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Írányított fűrés
- Vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

153 160	Védelembe helyezés	m
153 260		
153 360		

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...) elhelyezéssel, vb. lemez készítésével, ...)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

155 000	Vákumos rendszerű csatorna	
155 010	Bontás	m

Tartalom:

- Vezeték bontása:
- A vezeték nyomvonalának kutatóárokkal vagy kereső műszerrel való feltárása,
- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- A nyomóvezeték leürítése,
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása,
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal), a közműszerelvények elbontása,
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása:
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása,
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása,

- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése,
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt,
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel,
- Az eredeti környezet helyreállítása,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Gépészeti-technológiai berendezések bontása:
- Központi vákuumgépház leszerelése, bontása,
- Vákuumos beemelő egységek leszerelése, bontása,
- Az elbontott berendezések elszállítása, újrahasznosításra annak díjával együtt
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A tétel tartalmazza a bontandó vezeték kiszakaszolását, az érintett tolózárok lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését.*

155 020	Új építés	m

Tartalom:

- Vákuum vezeték, gravitációs gyűjtővezeték építése:
- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése;
- Vízzárosági próba, nyomáspróba elvégzése;
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- Megszakító műtárgyak (tisztítóaknak, gépészeti aknak) építése:
- Műtárgy helyének kijelölése,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése,
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés,
- vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése,

- szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően),
- Víztartási próba elvégzése,
- Földvisszatöltés tömörítéssel,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- Technológiai, gépészeti berendezések telepítése:
- Központi vákuumgépház telepítése, energia ellátása, beüzemelése,
- Vákuumos beemelő egység telepítése, energiaellátása, beüzemelése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

155 030	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése;
- Vízzárosági próba, nyomáspróba elvégzése;
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

155 040	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,

- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...) elhelyezéssel, vb. lemez készítésével, ...)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

158 000	Bekötések, Tározók, Átemelők	
158 100	Bekötések	
158 110	Bontás	m

Tartalom:

- Vezeték bontása:
- A vezetékek nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása, A vezetékek nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása,
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása:
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása,
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása,
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése,
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt,
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel, Az eredeti környezet helyreállítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a bontandó bekötés előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt csapadékvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vizeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását.

158 120	Új építés	m

Tartalom:

- Vezeték építése:
- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése;
- Vízzárosági próba, nyomáspróba elvégzése;
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel,
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- Megszakító műtárgyak építése:
- Műtárgy helyének kijelölése,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése,
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés, vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően),
- Víztartási próba elvégzése;
- Földviisszatöltés tömörítéssel;
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

158 130	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárokok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése;
- Vízzárósági próba, nyomáspróba elvégzése;
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a kiváltandó vezeték kiszakaszolását, az érintett tolózárok lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését

158 140	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárokok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...)elhelyezéssel, vb. lemez készítésével, ...)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

158 200	Szennyvíz tározó	

158 210	Szennyvíz tározó bontása	m3

Tartalom:

- Az üzemének leállítása,
- Medencék, csővezetékek leürítése, tisztítása,
- A technológiai berendezések lebontása,
- A technológiai, szociális létesítmények elbontása,
- Az elbontott anyagok elszállítása, elhelyezése erre szakosodott telepen – lerakó-helyi díjjal,
- Tereprendezés, az eredeti viszonyok helyreállítása,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

158 220	Új építés	m3

Tartalom:

- Tározó helyének kijelölése, kitűzési munkák,
- Tározó kialakítása,
- Üzempróbák,
- Próbaüzemi terv elkészíttetése, az üzemeltetéssel foglalkozó dolgozók betanítása, a próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- a tétel tartalmazza próbaüzem teljes idején fellépő összes üzemeltetési , technológiai költséget, kivéve a leendő üzemeltető alkalmazásában álló dolgozók bér jellegű költségeit

158 300	Szennyvíz átemelő	

158 310	Átemelő bontása	db

Tartalom:

- Vezeték bontása:

- A vezeték nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása, A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása,
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása:
- Akna leürítése, szennyezett víz eltávolítása,
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása,
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése,
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt,
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel, Az eredeti környezet helyreállítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

158 311	Új átemelő irányítástechnika	db

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Elemek beemelése
- Irányítástechnika kialakítása,
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

158 320	Szennyvíz átemelő építése	db
158 321		
158 322		
158 323		
158 324		
158 325		
158 326		

Tartalom:

- Átemelő építése
- Az átemelő helyének kijelölése,

- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint
- Aknaépítés előregyártott elemekből – kütsülylesztés, földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, fenékbetonozás, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, gépészeti berendezések (szivattyúk, tolózárak, ...) beszerelése-beüzemelése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően), átemelő környezetének terv szerinti kialakítása (bekötőtűt, térburkolat, kerítés, kapu)
- Víztartási próba elvégzése
- Földviisszatöltés tömörítéssel
- Elektromos energiaellátó rendszer kiépítése
- Üzempróbák elvégzése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

158327	Házi átemelők építése, összes járulékos munkával együtt	db

Tartalom:

- Minden szükséges felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége
- A szükséges anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, deponálása, helyszíni mozgatása
- A házi átemelő berendezések helyének kijelölése,
- Az átemelő szekrény telepítéséhez szükséges földmunka elvégzése,
- Az átemelőhöz kapcsolódó nyomóvezeték megépítése az utcai nyomócsatornáról, a vezeték bekötése,
- Az átemelő szekrény telepítése, a gépészeti berendezés elhelyezése, az elektromos betáplálás kialakítása,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák.
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

158 330	Átemelő áthelyezés, Szabványosítás	db

Tartalom:

- Az átemelő műtárgy telepítéséhez szükséges földmunka elvégzése,
- Az átemelőhöz kapcsolódó nyomóvezeték megépítése az utcai nyomócsatornáról, a vezeték bekötése,
- Az átemelő műtárgy telepítése, a gépészeti berendezés elhelyezése, az elektromos betáplálás kialakítása, irányítástechnika kialakítása,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

160 000	Gázvezeték

161 000	Nagynyomású gázvezeték

161 010	Bontás	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kutatóárokkaal vagy kereső műszerrel való feltárása,
- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,
- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A bontandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása,
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

161 020	Új építés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (homok, homokos kavics), tömörítése,
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A védőcsöveket, ha út alatt kerülnek beépítésre, akkor a kisajátítási határig kell kivezetni. Amennyiben nem út alatt kerülnek elhelyezésre, akkor a keresztezett műtárgy, létesítmény határain túl 1-1 m-el érjen tovább a védőcső.

161 030	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A kiváltandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása, törmelékre az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A védőcsöveket, ha út alatt kerülnek beépítésre, akkor a kisajátítási határig kell kivezetni. Amennyiben nem út alatt kerülnek elhelyezésre, akkor a keresztezett műtárgy, létesítmény határain túl 1-1 m-el érjen tovább a védőcső.

161 040	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógdörök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

161 050	Irányított fúrás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadóödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Irányított fúrás
- Vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

161 060	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső elhelyezéssel, vb. lemez készítésével, ...)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

162 000	Közép- és nagyközépnnyomású gázvezeték

162 010	Bontás	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása,
- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,
- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A bontandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása,
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

162 020	Új építés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A védőcsöveket, ha út alatt kerülnek beépítésre, akkor a kisajátítási határig kell kivezetni. Amennyiben nem út alatt kerülnek elhelyezésre, akkor a keresztezett műtárgy, létesítmény határain túl 1-1 m-el érjen tovább a védőcső.

162 030	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A kiváltandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása, törmelékre az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A védőcsöveket, ha út alatt kerülnek beépítésre, akkor a kisajátítási határig kell kivezetni. Amennyiben nem út alatt kerülnek elhelyezésre, akkor a keresztezett műtárgy, létesítmény határain túl 1-1 m-el érjen tovább a védőcső.*

162 040	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógdörök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

162 050	Irányított fűrés	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógdörök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Irányított fűrés
- Vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

162 060	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- A vezetékek nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A vezetékek feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső elhelyezéssel, vb. lemez készítésével, ...)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

163 000	Kisnyomású gázvezeték

163 010	Bontás	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása,
- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,
- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárokka ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A bontandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása,
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

163 020	Új építés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárokka ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A védőcsöveket, ha út alatt kerülnek beépítésre, akkor a kisajátítási határig kell kivezetni. Amennyiben nem út alatt kerülnek elhelyezésre, akkor a keresztezett műtárgy, létesítmény határain túl 1-1 m-el érjen tovább a védőcső.

163 030	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A kiváltandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása, törmelékre az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *A védőcsöveket, ha út alatt kerülnek beépítésre, akkor a kisajátítási határig kell kivezetni. Amennyiben nem út alatt kerülnek elhelyezésre, akkor a keresztezett műtárgy, létesítmény határain túl 1-1 m-el érjen tovább a védőcső.*

163 040	Csősajtolás	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

163 050	Irányított fúrás	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

163 060	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső elhelyezéssel, vb. lemez készítésével, ...)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

168 000	Bekötések

168 010	Bontás	m

Tartalom:

- A bekötővezeték nyomvonalának kutatóárokkaal vagy kereső műszerrel való feltárása,
- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,
- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A bontandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása,
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

168 020	Új építés	m

Tartalom:

- A bekötővezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

168 030	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A kiváltandó bekötővezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A kiváltandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása, törmelékre az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

168 040	Csősajtolás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése
- Indító- és fogadógdörök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Csősajtolás
- Vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

168 050	Irányított fúrás	m

Tartalom:

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése

- Indító- és fogadó gödrök kialakítása; földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt, vagy a föld elterítése
- Irányított fűrés
- Vezeték behúzása
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések, elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

168 060	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- A bekötővezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A vezetékek feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső elhelyezéssel, vb. lemez készítésével, ...)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

180 000	Távhővezetékek	
181 000	Vezetékhálózat	
181 100	DN 100 átmérőig	
181 110	Bontás	m

Tartalom:

- A vezetékek nyomvonalának kutatóárkokkal vagy kereső műszerrel való feltárása,

- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,
- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A bontandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása,
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból,
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

181 120	Új építés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Szigetelés terv szerint
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

181 130	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,

- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A kiváltandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása, törmelékre az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Szigetelés terv szerint
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

181 140	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső elhelyezésével, vb. lemez készítésével, ...)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.
- A védőcsöveket, ha út alatt kerülnek beépítésre, akkor a kisajátítási határig kell kivezetni. Amennyiben nem út alatt kerülnek elhelyezésre, akkor a keresztezett műtárgy, létesítmény határain túl 1-1 m-el érjen tovább a védőcső.

181 200	DN 100-300 átmérő között

181 210	Bontás	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kutatóárokcal vagy kereső műszerrel való feltárása,
- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,
- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A bontandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása,
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

181 220	Új építés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Szigetelés terv szerint
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

181 230	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A kiváltandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása, törmelékre az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Szigetelés terv szerint
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

181 240	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső elhelyezéssel, vb. lemez készítésével, ...)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.
- A védőcsöveket, ha út alatt kerülnek beépítésre, akkor a kisajátítási határig kell kivezetni. Amennyiben nem út alatt kerülnek elhelyezésre, akkor a keresztezett műtárgy, létesítmény határain túl 1-1 m-el érjen tovább a védőcső.

181 300	DN 300 átmérő felett

181 310	Bontás	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása,
- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,
- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A bontandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása,
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

181 320	Új építés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,

- Szigetelés terv szerint
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

181 330	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Üzemszünet kérése az üzemeltetővel egyeztetve, a csőhálózat leürítése,
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A kiváltandó vezetékszakasz légzáró lezárása, majd feldarabolása, törmelékre az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Szerelvények beépítése,
- Szigetelés terv szerint
- Légzárósági próba, nyomáspróba elvégzése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- Próbaüzem lebonyolítása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

181 340	Védelembe helyezés	m

Tartalom:

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,

- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső elhelyezéssel, vb. lemez készítésével, ...)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- *Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.*
- *A védőcsöveket, ha út alatt kerülnek beépítésre, akkor a kisajátítási határig kell kivezetni. Amennyiben nem út alatt kerülnek elhelyezésre, akkor a keresztezett műtárgy, létesítmény határain túl 1-1 m-el érjen tovább a védőcső.*

188 000	Bekötések

188 010	Bontás	m

Tartalom:

- Vezeték bontása:
- A vezetékek nyomvonalának kutatóárokkaival vagy kereső műszerrel való feltárása, A vezetékek nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A bontandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása,
- az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ha a terv tartalmazza a felhagyandó szakasz feltöltése, kiinjektálása a tervben előírt anyagból,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- Megszakító műtárgyak bontása:
- Szerelvények bontása aknában, csatlakozások leválasztása - vízzáró lezárása,
- Akna törmelékre bontása, előregyártott akna esetében az elemek szétszedése-kiemelése,
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt,
- A munkagödör feltöltése a tervben előírt anyaggal, réteges tömörítéssel, Az eredeti környezet helyreállítása,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a bontandó bekötés előtti utolsó tisztítóakna csőlezárását, ha szükséges az összegyűlt csapadékvíz átemelését a következő megmaradó tisztítóaknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vizeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását.

188 020	Új építés	m

Tartalom:

- Vezeték építése:
- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése;
- Vízzárosági próba, nyomáspróba elvégzése;
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel,
- Réteges földviisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- Megszakító műtárgyak építése:
- Műtárgy helyének kijelölése,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Burkolatbontás, helyreállítás szükség szerint,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- Ágyazat készítése (a tervben előírt anyagból), tömörítése,
- Aknaépítés: monolit - földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, zsaluzás, betonacél szerelés, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dúcolás, ágyazatkészítés, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően),
- Víztartási próba elvégzése;
- Földviisszatöltés tömörítéssel;
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

188 030	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A kiváltandó vezetékszakasz vízzáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolása, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakóhelyi díjjal),
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése,
- Csőfektetés idomokkal együtt;
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgálat;
- Közműszerelvények beépítése;
- Vízzárósági próba, nyomáspróba elvégzése;
- Csővezeték fertőtlenítése; vízmintavétel,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A tétel tartalmazza a kiváltandó vezeték kiszakaszolását, az érintett tolózárok lezárását, a vezeték bontás előtti leürítését

188 040	Védelembe helyezés	m

- A vezeték nyomvonalának kitűzése,
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A vezeték feltárása, földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások függvényében választandó)
- Kiemelt föld deponálása, kiszoruló föld elszállítása lerakóhelyi díjjal együtt,
- A terv szerint előírt védelem megvalósítása (betonozással, védőcső (acél, műa., ...)elhelyezéssel, vb. lemez készítésével, ...)
- Amennyiben szükséges ez elkészített mechanikai védelem (betonlemez) utókezelése,
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, a hiányzó töltőanyag pótlásával,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentálása,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- Amennyiben a kiviteli terv nem írja elő a védelembe helyezés módját, akkor az érintett üzemeltetők bevonásával és szakfelügyelete mellett kell elkészíteni a védelembe helyezést. Ha szükséges a védelembe helyezés terveit el kell készíttetni és engedélyeztetni az érintett üzemeltetőkkel és a Mérnökkel.

190 000	Víztelenítés (talajvíz), talajvízszint süllyesztése	
190010	Víztelenítés talajvízszint-süllyesztéssel, gyűjtőcső kiépítéssel/bontással	m

Tartalom:

- -Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Víztelenítési terv készítése
- Munkagödör aljának rendezése gépi erővel, kiegészítő kézi munkával
- Altalaj szükség szerinti tömörítése
- Szívókút készítése, telepítése, bontása
- Csővezetékek kiépítése, bontása
- Talajvízszint süllyesztő berendezések, telepítése, bontása
- Gépházak kialakítása, bontása
- Szükség esetén a kutak körüliszivárgó réteg és légzáró tömítés készítése
- Megfigyelő kutak telepítése, bontása
- Öblítő furat kiöntése, injektálása
- Tartalék szivattyú, karbantartása, üzempróbája
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

190020	Vákuum kutas berendezés üzemeltetése	üzemóra

Tartalom:

- -Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- -Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- -Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- -A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- -Belső anyagmozgatás
- -Üzempróba
- -Talajvíz leszívása, szinten tartása, felengedése
- -Szívókút karbantartása
- -Csővezetékek karbantartása
- -Talajvízszint süllyesztő berendezések karbantartása
- -Szívóberendezések üzemelése, készenléte, helyszínen tartása
- -Gépházak karbantartása
- -Járulékos költségek

- Kitermelt víz befogadása, vezetése és szükség szerint díjfizetése
- Járadékos költségek
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

190030	Nyíltvíztartás szivókút készítése kútgyűrűvel	m

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Ideiglenes szivárgó árkok lépcsős kiépítése a mindenkori földkiemeléssel összhangban
- Szivárgó árkok kialakítása a munkagödör fenékszintjén
- Szűrőréteg elhelyezése a víztelenítő árkokba
- Szivattyú akna kiépítése és bontása beton kútgyűrűből, szükség szerinti fokozatos mélyítéssel
- Szívóakna fenékszintjének kiképzése szűrőkavics, szűrőszövet esetleg víz alatti betonozással
- Víztelenítést követően a szivárgóhálózat eltömése, kiinjektálása
- Víztelenítést követően szivókút aljának kibetonozása víz alatti betonnal, majd a kút feltöltése kavicsal és helyszíni anyaggal
- Járadékos költségek
- Kitermelt víz befogadása, vezetése, szükség szerint díjfizetése
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

190035	Nyíltvíztartás szivókút készítése vastagfalú acélcsővel	m

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Ideiglenes szivárgó árkok lépcsős kiépítése a mindenkori földkiemeléssel összhangban
- Szivárgó árkok kialakítása a munkagödör fenékszintjén
- Szűrőréteg elhelyezése a víztelenítő árkokba
- Szivattyú akna kiépítése és bontása beton kútgyűrűből, szükség szerinti fokozatos mélyítéssel
- Szívóakna fenékszintjének kiképzése szűrőkavics, szűrőszövet esetleg víz alatti betonozással
- Víztelenítést követően a szivárgóhálózat eltömése, kiinjektálása
- Víztelenítést követően szivókút aljának kibetonozása víz alatti betonnal, majd a kút feltöltése kavicsal és helyszíni anyaggal
- Járadékos költségek

- -Kitermelt víz befogadása, vezetése, szükség szerint díjfizetése
- -A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

190040	Nyíltvíztartás üzemeltetése	üzemóra

Tartalom:

- -Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- -Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- -Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- -A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- -Belső anyagmozgatás
- -Talajvíz leszívása, szintentartása, felengedése
- -Szívókút karbantartása
- -Csővezetékek karbantartása
- -Szívóberendezések üzemelése, készenléte, helyszínen tartása
- -Medertisztítás
- -Kitermelt víz befogadása, vezetése, szükség szerint díjfizetése
- Járulékos költségek
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

200 000	ELŐKÉSZÍTŐ- ÉS FÖLDMUNKÁK (TÖLTÉSÉPÍTÉS)

Ez a fejezet tartalmazza:

- az útépítéssel, vasútépítéssel és műtárgyépítéssel kapcsolatosan általánosan előforduló előkészítő és földmunka tételeket
- Nem tartalmazza
 - a speciálisan a szakági munkákkal összefüggő előkészítő és földmunkákat, helyreállításokat, amelyeket a szakági munkálatokkal kapcsolatban kell elvégezni és megtervezni.

210 000	ELŐKÉSZÍTŐ ÉS FÖLDMUNKÁK

211 000	Általános bontási, területelőkészítési munkák

211 100	Épületek

211 110	Bontás	lm3

Tartalom:

- Meglévő közművek kikötése, a mérők megszüntetése az üzemeltetőnél
- Hasznosítható anyagok, berendezések roncsolás mentes bontása, átadása
- Épületbontás;
- Bontott anyag aprózása;
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Földkitermelés;
- Járműre rakás;
- Elszállítás lerakóhelyre, lerakóhelyi díj;
- Elbontott épület helyének rendezése, visszamaradt árkok visszatöltése, tömörítése előírás szerint, minősítve;
- A bontási terület rekultivációja szükség szerint
- épület-törlési vázrajzok készíttetése, épületek törlése az ingatlan-nyilvántartásból
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

211120	Új építés	lm3

211 200	Kerítések

211210	Bontás	m

Tartalom:

- Kerítéselemek szétszerelése;
- Kapuelemek leszerelése;
- Földkitermelés;
- Kerítés és kapuoszlopok elbontása;
- Beton, vb., téglá, ill. kőszerkezetek törmelékre bontása;
- Bontott anyagok járműre rakása, elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díj;
- Földvisszatöltés, tömörítés, valamennyi szükséges terület helyreállítási munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

Útmutató: a terv alapján a geometriai méretekből számított m számolható el.

211220	Új építés	m

Tartalom:

- A szükséges anyagok beszerzése, szállítása munkahelyre, deponálás;
- Oszlopok kitűzése gödörásása vagy fűrása;
- Kerítésoszlopok megfelelő konzerváló védelme;
- Oszlopok elhelyezése a terv szerinti helyeken kitámasztással, merevítéssel;
- Földvisszatöltés, földfelesleg elterítése, tömörítés;
- Kitámasztásoknál kibetonozással, utókezeléssel;
- Kitöltő elemek felszerelése (védőháló, vadriasztó huzal, kiegészítő háló, árok-rács, kapu, stb.,
- A geodéziai mérésekkel, szakfelügyelettel, vizsgálatok elvégzésével, a szerkezet teljes elkészítéséhez szükséges valamennyi munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Terv szerinti geometriai méretek alapján.

211230	Áthelyezés, Szabványosítás	m

Tartalom:

- Kerítéselemek szétszerelése;
- Kapuelemek leszerelése;
- Földkitermelés;
- Kerítés és kapuoszlopok elbontása;
- Beton, vb., téglá, ill. kőszerkezetek törmelékre bontása;
- Kerítés terv szerinti megépítése új helyen szükség esetén anyagpótlással, a meglévő anyagok felhasználásával;
- Bontott anyagok járműre rakása, elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díj;
- Földvisszatöltés, tömörítés, valamennyi szükséges terület helyreállítási munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

Útmutató: a terv alapján a geometriai méretekből számított m számolható el.

211 300	Tereptárgyak

211310	Bontás	db

Tartalom:

- Földkitermelés;
- Tereptárgyak bontása;
- Pl.: utcabütorok, biciklitárolók, szeméttároló konténerek, egyéb tereptárgyak
- Bontott anyagok járműre rakása, elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díj;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

Útmutató: a terv alapján a geometriai méretekből számított m³ számolható el.

211320	Új építés	db

211330	Áthelyezés, Szabványosítás	db

Tartalom:

- Tereptárgyak bontása terv szerint;
- Geodéziai munkák
- Tereptárgyak elhelyezése terv szerint
- Terület helyreállítása, minden munkájával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

211 340	Árok készítése süllyedésmérő kábelek részére, föld kitermelés, visszatöltés	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Kitermelés;
- A kitermelt anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- KPE 63-as védőcső és csővégeken lévő 80 cm átmérőjű betongyűrű elhelyezése
- Árok visszatöltése, tereprendezéssel
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

212 000	Régészettel érintett területelőkészítő földmunkák

212 200	Humuszosítás

212 210	Humusz leszedés, visszaépítéshez (régészet által érintett területekkel)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Kitermelés talajtani és geotechnikai szakvélemény szerint;
- Visszaépítésre kerülő termőföld elszállítása depónia helyre, valamennyi járulékos költségével együtt;
- Kezelése, gyomirtás, átforgatása, védelem humuszgazdálkodási terv szerint;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A régészet által érintett területeken régészeti szakfelügyelet és irányítás melletti munkavégzés
- Régészeti tükörfelület kialakítása humuszosításra alkalmas (nem körmös) kanállal ellátott forgórakodó, kotró földmunkagéppel. Kikerülő termőföld elszállítása depónia helyre, valamennyi járulékos költséggel együtt
- Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

212 220	Humusz leszedés, felesleges humusz elszállításával (régészet által érintett területekkel)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;

- Kitermelés;
- Visszaépítésre nem kerülő termőföld elszállítása kijelölt helyre elterítéssel és vagy deponálással, valamennyi járulékos költségével együtt;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A régészeti által érintett területeken régészeti szakfelügyelet és irányítás melletti munkavégzés
- Régészeti tükörfelület kialakítása humuszosításra alkalmas (nem körmös) kanállal ellátott forgórakodó, kotró földmunkagéppel. Kikerülő termőföld elszállítása, valamennyi járulékos költségével együtt
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

212 300	Alkalmatlan fedőréteg

213 310	Alkalmatlan fedőréteg leszedése, szállítása (régészeti által érintett területekkel)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Kitermelés;
- Alkalmatlan fedőréteg elszállítása kijelölt helyre elterítéssel, rendezéssel;
- Lerakóhelyi díj fizetésével;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A régészeti által érintett területeken régészeti szakfelügyelet és irányítás melletti munkavégzés
- Régészeti tükörfelület kialakítása humuszosításra alkalmas (nem körmös) kanállal ellátott forgórakodó, kotró földmunkagéppel. Kikerülő termőföld elszállítása, valamennyi járulékos költségével együtt
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

212 400	Földmű építése bevágásból

212410	Bevágásból kikerülő felesleges föld kitermelése és elszállítása lera- kóhelyre (régészeti által érintett területekkel)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Földkitermelés; lerakó helyre szállítás, elhelyezés valamennyi járulékos költségével együtt;
- Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

212420	Töltés (nagy tömegű földmű) építése (régészeti által érintett területekkel)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Földkitermelés bevágásból;
- Hossz-szállítás, elterítés;
- Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
- Tömörítés az előírt tömörségi fokra,

- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

212 500	Földmű építése anyagnyerőhelyről

212 520	Töltés (nagy tömegű földmű) építése (régészet által érintett területekkel)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Földkitermelés bevágásból;
- Hossz-szállítás, elterítés;
- Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
- Tömörítés az előírt tömörségi fokra,
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

213000	Terület előkészítő földmunkák

213100	Feltöltés

213110	Üreg, pince eltömedékelése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Eltömedékeléshez szükséges terv szerinti anyag beszerzése vagy kitermelése **M2 minőségű töltésanyag,**
- Helyszínre szállítása, réteges beépítése, tömörítése
- Terv szerinti módon a terület rendezése.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

213200	Humuszosítás

213210	Humusz leszedés, visszaépítéshez	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Kitermelés talajtani és geotechnikai szakvélemény szerint;
- Visszaépítésre kerülő termőföld elszállítása depónia helyre, valamennyi járulékos költségével együtt;
- Kezelése, gyomirtás, átforgatása, védelem humuszgazdálkodási terv szerint;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

213220	Humusz leszedés, felesleges humusz elszállításával	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Kitermelés;
- Visszaépítésre nem kerülő termőföld elszállítása kijelölt helyre elterítéssel és vagy deponálással, valamennyi járulékos költségével együtt;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

213300	Alkalmatlan fedőréteg

213310	Alkalmatlan fedőréteg leszedése, szállítása	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Kitermelés;
- Alkalmatlan fedőréteg elszállítása kijelölt helyre elterítéssel, rendezéssel;
- Lerakóhelyi díj fizetésével;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: a terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

213320	Veszélyes anyaggal szennyezett fedőréteg leszedése, szállítása	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Kitermelés;
- Alkalmatlan fedőréteg elszállítása kijelölt helyre elterítéssel, rendezéssel;
- Lerakóhelyi díj fizetésével; ártalmatlanítással
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: a terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

215000	Talajkezelés, töltésépítés előkészítés

215100	Talajcsere

215110	Talajcsere alkalmatlan talaj eltávolításával, beépítésre alkalmas talaj visszaépítésével földanyagból	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Alkalmatlan altalaj kitermelése, járműre rakás;
- Elszállítás lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
- Deponálás vagy elterítés;
- Geotechnikai terv szerint meghatározott új földanyag kitermelése, járműre rakása;
- Helyszínre szállítás;

- Beépítés, szükség szerinti kezeléssel;
- Tömörítés előírt tömörségi fokra; teherbírás
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: a terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

215120	Talajcsere alkalmatlan talaj eltávolításával, beépítésre alkalmas talaj visszaépítésével szemcsés anyagból	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Alkalmatlan altalaj, föld kitermelése, járműre rakás;
- Elszállítás lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
- Deponálás vagy elterítés;
- Geotechnikai terv szerint meghatározott új szemcsés anyag kitermelése vagy beszerzése, járműre rakása;
- Helyszínre szállítás;
- Beépítés, szükség szerinti kezeléssel;
- Tömörítés előírt tömörségi fokra; teherbírás
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: a terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

215200	GEOműanyagok

215210	Kapilláris megszakítás	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Felület előkészítése,
- Geotechnikai tervben meghatározott anyagok beszerzése, szállítása;
- Tervben meghatározott módszer, előírás szerinti munkák elvégzése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Az elszámolás a tervből számítható geometriai méretek alapján a hasznos felület alapján történik, a technológiailag szükséges átfedések mennyisége külön nem számolható el.

215220	Töltés alapozás geotextiliával	m2

Tartalom:

- Felület előkészítése, altalaj tömörítés;
- Anyagmozgatás;
- Anyag leszállása, terítése;
- Textilsávok összeerősítése, rögzítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Az elszámolás a tervből számítható geometriai méretek alapján a hasznos felület alapján történik, a technológiailag szükséges átfedések mennyisége külön nem számolható el.

215230	Töltés alapozás georáccsal	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Felület előkészítése, tömörítés;
- Anyagmozgatás;
- Anyag leszállása, terítése;
- Georácsok összeerősítése, rögzítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Az elszámolás a tervből számítható geometriai méretek alapján a hasznos felület alapján történik, a technológiailag szükséges átfedések mennyisége külön nem számolható el.

215240	Töltés alapozás Töltés alapozás geocellával	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Felület előkészítése, tömörítés;
- Anyagmozgatás;
- Anyag leszállása, terítése;
- Geocellák összeerősítése, rögzítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Az elszámolás a tervből számítható geometriai méretek alapján a hasznos felület alapján történik, a technológiailag szükséges átfedések mennyisége külön nem számolható el.

215400	Hidraulikus kötőanyagú talajkezelés

215410	Meszes kötőanyagú talajkezelés	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Az esetleges teherbírási, oldalesési, pályaszint és egyéb hibák kijavítása, a felszín letisztítása;
- **Anyagok beszerzése és szállítása külön tételben árazandó, ez a tétel nem tartalmazza**
- Tükrökészítés, tömörítés;
- Kötőanyag adagolása, száraz keverés, öntözés;
- Tömörítés;
- Felszín pontos kialakítása;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m³ számolható el.

215420	Cementes kötőanyagú talajkezelés	m ³

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Az esetleges teherbírási, oldalesési, pályaszint és egyéb hibák kijavítása, a felszín letisztítása;
- **Anyagok beszerzése és szállítása külön tételben árazandó, ez a tétel nem tartalmazza**
- Tükörkészítés, tömörítés;
- Kötőanyag adagolása, száraz keverés, öntözés;
- Tömörítés;
- Felszín pontos kialakítása;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m³ számolható el.

215430	Speciális kötőanyagú talajkezelés	m ³

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Az esetleges teherbírási, oldalesési, pályaszint és egyéb hibák kijavítása, a felszín letisztítása;
- **Anyagok beszerzése és szállítása külön tételben árazandó, ez a tétel nem tartalmazza**
- Tükörkészítés, tömörítés;
- Kötőanyag adagolása, száraz keverés, öntözés;
- Tömörítés;
- Felszín pontos kialakítása;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m³ számolható el.

215440	Vegyes hidraulikus kötőanyagú talajkezelés	m ³

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Az esetleges teherbírási, oldalesési, pályaszint és egyéb hibák kijavítása, a felszín letisztítása;
- **Anyagok beszerzése és szállítása külön tételben árazandó, ez a tétel nem tartalmazza**
- Tükörkészítés, tömörítés;
- Kötőanyag adagolása, száraz keverés, öntözés;
- Tömörítés;
- Felszín pontos kialakítása;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m³ számolható el.

215450	Meszes kötőanyag talajkezeléshez	tonna

Tartalom:

- Anyag beszerzése, szállítása;

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

215460	Cementes kötőanyag talajkezeléshez	tonna

Tartalom:

- Anyag beszerzése, szállítása;

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

215600	Dinamikus talajkezelés	

215610	Dinamikus talajkezelés adalékanyaggal	m3

215800	Úttükör készítése	

215810	Úttükör készítése, tömörítése járda felületén	m2

Tartalom:

- Építés közbeni vízelvezetés biztosítása;
- Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre, többlettömörítéssel;
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

215820	Úttükör készítése, tömörítése út felületén	m2

Tartalom:

- Építés közbeni vízelvezetés biztosítása;
- Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre, többlettömörítéssel;
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

216000	Földmű építése	

216100	Földmű építése bevágásból	

216110	Bevágásból kikerülő felesleges föld kitermelése és elszállítása lera-kőhelyre	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;

- Földkitermelés; lerakó helyre szállítás, elhelyezés valamennyi járulékos költségével együtt;
- Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m³ számolható el.

216120	Töltés (nagy tömegű földmű) építése	m ³

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Földkitermelés bevágásból;
- Hossz-szállítás, elterítés;
- Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
- Tömörítés az előírt tömörségi fokra,
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

216200	Földmű építése anyag nyerőhelyről

216210	Töltés (nagy tömegű földmű) építése	m ³

Tartalom:

- Földkitermelés anyagnyerőhelyen;
- Járműre rakás, szállítás, elterítés;
- Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;
- Tömörítés az előírt tömörségi fokra,
- Felületképzés;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval teljesen készen

216220	Töltés szélesítés töltésoldal lépcsőzésével	m ³

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Lépcsőzés (ha külön tételben nem került kiírásra);
- A terep lépcsőzése (ha külön tételben nem került kiírásra);
- Altalaj tömörítése;
- Földkitermelés;
- Járműre rakás, szállítás, elterítés;
- Tömörítés az előírt tömörségi fokra, szükség szerinti locsolással;
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

216300	Földmű építése bontott anyagból

216310	Stabilizáció építése bontott anyagból felhasználható tört/zúzott anyagként	m ³

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A földmű tükör esetleges teherbírási oldalesési, pályaszint és egyéb hibák kijavítása; a felszín letisztítása;
- Tükrökészítés, tömörítés;
- Bontott anyag beszerzése, szállítása;
- Terítés, bedolgozás;
- Tömörítés;
- Felszín pontos kialakítása;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

*Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.
A földtömegszámítás készítésénél a visszaépítendő humusz mennyiségét le kell vonni azon rétegek mennyiségéből, amelyekre a humusz rákerül.*

216500	Védőréteg készítése

216 510	Homok ágyazat készítése	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- földmunka, tükör készítése bevágással, tömörítéssel
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- homok helyszínre szállítása, közigazgatási határon belülre bárhova
- beszállított homok bedolgozása

216 520	Homok kiszállítása	m3

Tartalom:

- homok helyszínre szállítása, közigazgatási határon belülre bárhova

216 530	Homokos kavics fagyvédő ill. javítóréteg építése 0-5 m3-ig	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- földmunka, tükör készítése bevágással, tömörítéssel
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- homokos kavics helyszínre szállítása, közigazgatási határon belülre bárhova
- beszállított homok kavics bedolgozása, tömörítéssel

216 540	Homokos kavics fagyvédő ill. javítóréteg építése 5 m3 felett	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- földmunka, tükör készítése bevágással, tömörítéssel
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- homokos kavics helyszínre szállítása, közigazgatási határon belülre bárhova
- beszállított homok kavics bedolgozása, tömörítéssel

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

A földtömegszámítás készítésénél a visszaépítendő humusz mennyiségét le kell vonni azon rétegek mennyiségéből, amelyekre a humusz rákerül.

217000	Alakító földmunkák

217100	Vízszintes, és rézsűs felületek rendezése

217110	Vízszintes felületek rendezése, tereprendezés jellegű földmunkák	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Felület kialakítása megfelelő oldalesése, a vízelvezetés biztosításával;
- Lenyesett föld elterítés;
- Vízelvezető árok rendezése, tisztítása.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

217120	Rézsűs felületek rendezése, tereprendezés jellegű földmunkák	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Felület kialakítása megfelelő oldalesése, a vízelvezetés biztosításával;
- Lenyesett föld elterítés;
- Vízelvezető árok rendezése, tisztítása.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

217130	Föld és egyéb anyag depók mozgatása/terítése 1 km-es távolságon belül	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Föld és egyéb anyagok rakodása, mozgatása 1 km-en belül
- Föld elterítés, depózása;
- Felület kialakítása megfelelő oldalesése, a vízelvezetés biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

217140	Föld és egyéb anyag mozgatása 1 km-es távolságon túl	m3km

Tartalom:

- Felrakodott föld és egyéb anyagok szállítása 1 km túl;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

217150	Gabion támfal építés	m3

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása

- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, deponálása (pl.: gabion elemeket, hálókát, kisegítő elemek, vízepítési követ)
- Belső anyagmozgatás
- Beton próbakeverés
- Kitűzés
- Földkitermelés, földmunka végzése a tervezett mintaszelvénynek, hosszszelvénynek megfelelően
- Kitermelt föld rakodása, szállítása, vagy elterítése
- Terv szerinti zsaluzat készítése, a zsaluzóelemek kiválasztásával, összeszerelésével beemeléssel, rögzítéssel, zsaluzat felületi kezelésével, átállításra készítés, a zsaluzat elbontása, bontott anyag elszállítása
- Felület előkészítés, szerelőbeton készítés
- Táblák felállítása, rögzítése, merevítése, illetve kitámasztása, védelme
- Betonacél terv szerinti leszabása, hajlítása, szerelése rögzítése
- Betonozás, a tervezett betontechnológiai terv szerint, tömörítés, utókezelés
- Előre gyártott elemek felhasználása esetén az elemek gyártóműben történő legyártása helyszínre szállítása, beemelése, rögzítése, bebetonozása
- Víztelenítő csövezések átvezetések készítése
- Kiegészítő műveletek elvégzése (átkötési helyek, lyukak kibetonozása)
- Bitumenes mázas szigetelés készítése (földdel érintkező felületeken)
- Állványzat építése, bontása
- Bebetonozandó szerelvények, víztelenítő csövek, korlát elhelyezése
- Kitöltések, habarcskiöntések elvégzése a mélyedések előzetes kitisztításával
- Falak látszó felületeinek cementsimítása;
Csatlakozó árokkrézszűk kialakítása, rendezése, füvesítéssel, humuszolással
- Szerkezet munkaközi védelme
- Terület rendezése, fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

217330	Rézsűképzés	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Rézsűfelület kialakítása géppel, terv szerinti geometriával;
- Rézsűfelület bordázása;
- Felületegyengetés;
- Felesleges föld járműre rakása és elszállítása elfogadott lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

217300	Humuszterítés

217310	Humuszterítés sík felületen	m2

Tartalom:

- Termőföld szállítása a deponálási helyről;
- Termőföld mozgatása munkaterületen belül;

- Elterítés, egyengetés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Az árkok humuszosolása nem képezi a tétel tartalmát.

217320	Humuszosítás rézsűs felületen	m2

Tartalom:

- Termőföld szállítása a deponálási helyről;
- Termőföld mozgatása munkaterületen belül;
- Elterítés, egyengetés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Az árkok humuszosolása nem képezi a tétel tartalmát.

300 000	ÚTÉPÍTÉS, FORGALOMTECHNIKA

Ez a fejezet tartalmazza:

- az útépitési és forgalomtechnikai bontási, építési, fenntartási, karbantartási tételeket
- Nem tartalmazza
 - a kisebb földmunkákat, helyreállításokat amelyeket a szakági munkálatokkal kapcsolatban kell elvégezni, megtervezni.
 - az üzemi berendezések energia ellátását, valamint a forgalmi jelzőlámpa energia ellátását, amelyek a közmű tételek között szerepelnek.

320 000	Útépítéssel kapcsolatos bontási munkák

321 000	Aszfalt burkolat bontása, marása

321 010	Aszfalt burkolat bontása járdán	m3

Tartalom:

- Bontandó burkolat terület kitűzése; keresztező közművek kitűzése
- Aszfalt burkolat vágása aszfaltvágóval;
- Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
- Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése;
- Bontott anyag aprózása;
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Járműre rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

321 020	Aszfaltburkolatok felső rétegének marása 0-200 m ² -ig, 2 cm vastagságig	m ²

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- aszfaltmarás elkészítése max. 2,0 cm vastagságig
- mart felület kitakarítása
- lemart aszfalt elszállítása megrendelő által kijelölt helyre 15 km-en belül

321 030	Aszfaltburkolatok felső rétegének marása 200 m ² felett, 2 cm vastagságig	m ²

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- aszfaltmarás elkészítése max. 2,0 cm vastagságig
- mart felület kitakarítása
- lemart aszfalt elszállítása megrendelő által kijelölt helyre 15 km-en belül

321 040	Aszfaltburkolatok felső rétegének marása 0-200 m ² -ig, 2,0-5,0 cm vastagságig	m ²

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- aszfaltmarás elkészítése 2,0-5,0 cm vastagság között
- mart felület kitakarítása
- lemart aszfalt elszállítása megrendelő által kijelölt helyre 15 km-en belül

321 050	Aszfaltburkolatok felső rétegének marása 200 m ² felett, 2,0-5,0 cm vastagságig	m ²

Tartalom:

ÚTÉPÍTÉSI ÉS FORGALOMTECHNIKAI TÉTELEK TARTALMA

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- aszfaltmarás elkészítése 2,0-5,0 cm vastagság között
- mart felület kitakarítása
- lemart aszfalt elszállítása megrendelő által kijelölt helyre 15 km-en belül

321 060	Aszfaltburkolatok marása 0-200 m ² -ig, 5,0-10,0 cm vastagságig	m ²

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- aszfaltmarás elkészítése 5,0-10,0 cm vastagság között
- mart felület kitakarítása
- lemart aszfalt elszállítása megrendelő által kijelölt helyre 15 km-en belül

321 070	Aszfaltburkolatok marása 200 m ² felett, 5,0-10,0 cm vastagságig	m ²

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- aszfaltmarás elkészítése 5,0-10,0 cm vastagság között
- mart felület kitakarítása
- lemart aszfalt elszállítása megrendelő által kijelölt helyre 15 km-en belül

321 080	Aszfaltburkolatok marása 0-200 m ² -ig, 10,0-20,0 cm vastagságig	m ²

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- aszfaltmarás elkészítése 10,0-20,0 cm vastagság között
- mart felület kitakarítása
- lemart aszfalt elszállítása megrendelő által kijelölt helyre 15 km-en belül

321 090	Aszfaltburkolatok marása 200 m ² felett, 10,0-20,0 cm vastagságig	m ²

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- aszfaltmarás elkészítése 10,0-20,0 cm vastagság között
- mart felület kitakarítása
- lemart aszfalt elszállítása megrendelő által kijelölt helyre 15 km-en belül

321 100	Aszfalt élvágás 4,0 cm vastagságban	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- aszfaltvágás elkészítése

322 000	Beton burkolat bontása, marása

322 010	Beton burkolat bontása járdán	m ³

Tartalom:

- Bontandó burkolat terület kitűzése; keresztező közművek kitűzése

- Beton burkolat vágása;
- Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése;
- Bontott anyag aprózása;
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Járműre rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

322 020	Beton burkolat bontása közúton 50 m2-ig	m3

Tartalom:

- Bontandó burkolat terület kitűzése; keresztező közművek kitűzése
- Beton burkolat vágása;
- Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
- Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése;
- Bontott anyag aprózása;
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Járműre rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

322 030	Beton burkolat bontása közúton 50-200 m2 között	m3

Tartalom:

- Bontandó burkolat terület kitűzése; keresztező közművek kitűzése
- Beton burkolat vágása;
- Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
- Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése;
- Bontott anyag aprózása;
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Járműre rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

322 040	Beton burkolat bontása közúton 200 m2 felett	m3

Tartalom:

- Bontandó burkolat terület kitűzése; keresztező közművek kitűzése
- Beton burkolat vágása;
- Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
- Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése;

- Bontott anyag aprózása;
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Járműre rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

322 050	Beton pályaszerkezetű út marása	m3

Tartalom:

- Kitűzési munkák;
- Marógép kiszolgálása;
- Mart felület tisztítása;
- Marás egy vagy több rétegben;
- Bontott anyag mozgatása;
- **Mart beton elszállítása megrendelő által kijelölt helyre 15 km-en belül**, mart beton mennyiségileg dokumentált átadása;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

323 000	Betonlap, betonkő, kő burkolatok bontása	

323 010	Betonlap, betonkő burkolatú járda bontása	m3

Tartalom:

- Bontandó terület kitűzése, keresztező közművek kitűzése
- Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
- Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Járműre rakás;
- **Bontott beton elszállítása megrendelő által kijelölt helyre 15 km-en belül**, lerakóhelyi díj fizetésével;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

323 020	Betonlap, betonkő, kő (kockakő, idomkő) burkolatú út bontása	m3

Tartalom:

- Bontandó terület kitűzése, keresztező közművek kitűzése
- Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
- Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Bontott anyag tisztítása, válogatása
- Járműre rakás;

ÚTÉPÍTÉSI ÉS FORGALOMTECHNIKAI TÉTELEK TARTALMA

- Bontott burkolat elszállítása megrendelő által kijelölt helyre 15 km-en belül, lerakóhelyi díj fizetésével;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

328 000	Egyéb burkolatok bontása

328 010	Szórt és makadám útalapok bontása	m3

Tartalom:

- Bontandó terület kitűzése, keresztező közművek kitűzése
- Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
- Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Járműre rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

328 020	Aszfaltos felületű zúzottkő makadám, valamint aszfaltmakadám bontása géppel, hidraulikus bontófejjel.	m3

Tartalom:

- Bontandó terület kitűzése, keresztező közművek kitűzése
- Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
- Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Járműre rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

328 030	Stabilizált út bontása	m3

Tartalom:

- Bontandó terület kitűzése, keresztező közművek kitűzése
- Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
- Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Járműre rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

329 000	<i>Egyéb bontása</i>

329 010	Burkolatszél visszabontása szélesítésnél	m

Tartalom:

- Bontandó burkolat terület kitűzése; keresztező közművek kitűzése
- Burkolatszél vágása
- Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
- Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag aprózása;
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Járműre rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

329 020	Járdaszegély bontása betongerendával, ágyazattal együtt 0-10 m-ig	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- járdaszegély elbontása betongerendával, ágyazattal együtt
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt

329 030	Járdaszegély bontása betongerendával, ágyazattal együtt 10 m felett	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- járdaszegély elbontása betongerendával, ágyazattal együtt
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt

329 040	Útszegély bontása betongerendával, szilárd burkolat mellett 0-10 m-ig	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kiemelt, süllyesztett, illetve 'K' típusú szegély elbontása betongerendával, ágyazattal együtt
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt

329 050	Útszegély bontása betongerendával, szilárd burkolat mellett 10 m felett	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése

- kiemelt, süllyesztett, illetve 'K' típusú szegély elbontása betongerendával, ágyazattal együtt
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt

329 060	Útszegély bontása betongerendával, burkolatlan terület mellett 0-10 m-ig	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kiemelt, süllyesztett, illetve 'K' típusú szegély elbontása betongerendával, ágyazattal együtt
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt

329 070	Útszegély bontása betongerendával, burkolatlan terület mellett 10 m felett	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kiemelt, süllyesztett, illetve 'K' típusú szegély elbontása betongerendával, ágyazattal együtt
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt

329 080	Járda aszfaltburkolatának bontása, max 10 cm össz. vtg-ig	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- aszfaltburkolat bontása
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt

329 090	Útpálya aszfaltburkolatának bontása, max 10 cm össz. vtg-ig	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- aszfaltburkolat bontása
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt

329 100	Betonburkolat és alap bontása 25,0 cm vastagságig	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- betonburkolat bontása
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt

329 110	Járdaalap bontása 15,0 cm vtg-ig	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- zúzottkő, vagy beton alap felbontása
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt

330 000	Padka, elválasztósáv építése

<i>330 100</i>	<i>Padka bontása</i>

330 110	Meglévő padka elbontása	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Meglévő padka elbontása, főlegesen anyag elszállítása lerakóhelyre, minden költségével együtt
- Tükörkészítés, tömörítés előírt tömörségi fokra
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

330 200	Padka rendezés

330 210	Meglévő padka rendezése	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Nyesés, felesleges anyag elszállítása, hiányosságok kijavítása
- Tömörítés előírt tömörségi fokra,
- Pályatartozékok állagmegóvása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

330 220	Padka nyesése 10 cm vastagságig, elszállítással	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Földanyag kitermelése, elszállítás;
- Tömörítés;
- Felületkialakítás;
- Ideiglenes vízelvezetéssel,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

330 500	Padka készítése

330 510	Padka szivárgó/szivárgópaplan készítése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Szivárgó anyagának beszerzése, helyszínre szállítás;
- Beépítés;

- Tömörítés;
- Felületkialakítás;
- Ideiglenes vízelvezetéssel,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

330 520	Padka, és/vagy elválasztósáv feltöltése töltésanyagból	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Földanyag kitermelése, helyszínre szállítás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Felületkialakítás;
- Ideiglenes vízelvezetéssel,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

330 530	Padka és/vagy elválasztósáv humuszosítása	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés, vagy beszállítás depóniából;
- Helyszínre szállítás; deponálás
- Beépítés, felületkialakítás;
- Tömörítés előírt tömörségi fokra humuszosítás előtt
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

330 540	Padka készítése mechanikai stabilizációból (M22)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Tükörkészítés, tömörítés;
- Anyagbeszerzés;
- Helyszínre szállítás; deponálás
- Beépítés;
- Tömörítés előírt tömörségi fokra, és teherbírási értékre;
- Felületkialakítás;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

330 550	Padka készítése mechanikai stabilizációból (M63)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Tükörkészítés, tömörítés;
- Anyagbeszerzés;
- Helyszínre szállítás; deponálás
- Beépítés;
- Tömörítés előírt tömörségi fokra, és teherbírási értékre;
- Felületkialakítás;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

330 560	Padka készítése helyszíni mart aszfaltból	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Tükörkészítés, tömörítés;
- Anyagbeszerzés;
- Helyszínre szállítás; deponálás
- Beépítés;
- Tömörítés előírt tömörségi fokra, és teherbírási értékre;
- Felületkialakítás;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

330 570	Padka készítése mészkőmurvából	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Tükörkészítés, tömörítés;
- Anyagbeszerzés;
- Helyszínre szállítás; deponálás
- Beépítés;
- Tömörítés előírt tömörségi fokra, és teherbírási értékre;
- Felületkialakítás;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

330 580	Rázó burkolat építése	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
- Teherhordó alapréteg építése;
- Ágyazat készítése és tömörítése;
- Burkolókövek elhelyezése, bevibrálása;
- Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
- Elhelyezési hézagok kitöltése;
- Felület seprése, tömörítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

350 000	Pályaszerkezeti rétegek

351 000	Kötőanyag nélküli pályaszerkezeti rétegek

351 010	Folytonos szemeloszlású zúzottkő alap	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás;
- Zúzottkő helyszínre szállítása; deponálása
- Elterítés;
- Tömörítés előírt teherbírási értékre;
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

351 020	Mechanikai stabilizáció beépítése (M22)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás, helyszínre szállítás; deponálása
- Elterítés;
- Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre;
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

351 030	M22 típusú zúzottkő kiszállítva	m3

Tartalom:

- M22 típusú zúzott kő helyszínre szállítása, közigazgatási határon belülre bárhova

351 040	Mechanikai stabilizáció beépítése (M45)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás, helyszínre szállítás; deponálása
- Elterítés;
- Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre;
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

351 050	Mechanikai stabilizáció beépítése (M63)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás, helyszínre szállítás; deponálása
- Elterítés;
- Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre;
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

351 060	Mechanikai stabilizáció beépítése (M80)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás, helyszínre szállítás; deponálása
- Elterítés;
- Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre;
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

351 070	Mechanikai stabilizáció beépítése (M90)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás, helyszínre szállítás; deponálása
- Elterítés;
- Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre;

- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

351 080	M90 típusú zúzott kő kiszállítva	m3

Tartalom:

- M90 típusú zúzott kő kiszállítása szállítása, közigazgatási határon belülré bárhova

351090	Meglévó stabilizált út kiékelése (M22)	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyag beszerzése, szállítása;
- Terítés, bedolgozás;
- Tömörítés;
- Felszín pontos kialakítása;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

352 000	Hidraulikus kötőanyagú pályaszerkezeti rétegek

352 100	Hidraulikus kötőanyagú stabilizáció

352 110	Ckt-4 típusú hidraulikus kötőanyagú stabilizáció építése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás
- Keverék elkészítése, v. beszerzése, szállítása;
- Terítés, bedolgozás; fogadófelület kezelése
- Hossz és keresztthézagok kialakítása;
- Tömörítés, felület kialakítása;
- Utókezelés;
- feszültség-mentesítésével teljesen készen.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

352 200	Beton burkolatalapok

352 220	C4/6 beton burkolatalap készítése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás
- Keverék elkészítése, v. beszerzése, szállítása;

- Terítés bedolgozás; fogadófelület kezelése
- Tömörítés, felület kialakítása;
- Hossz és keresztthézagok kialakítása;
- Utókezelés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

352 230	C8/10 beton burkolatalap készítése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás
- Keverék elkészítése, v. beszerzése, szállítása; fogadófelület kezelése
- Terítés bedolgozás;
- Tömörítés, felület kialakítása;
- Hossz és keresztthézagok kialakítása;
- Utókezelés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

352 240	C10/12 beton burkolatalap készítése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás
- Keverék elkészítése, v. beszerzése, szállítása; fogadófelület kezelése
- Terítés bedolgozás;
- Tömörítés, felület kialakítása;
- Hossz és keresztthézagok kialakítása;
- Utókezelés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

352 250	C12/15 beton burkolatalap készítése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Fogadó felület letisztítása, zsaluzás
- Keverék elkészítése, v. beszerzése, szállítása; fogadófelület kezelése
- Terítés bedolgozás;
- Tömörítés, felület kialakítása;
- Hossz és keresztthézagok kialakítása;
- Utókezelés;

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

352 260	C16/20 beton burkolatalap készítése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás
- Keverék elkészítése, v. beszerzése, szállítása; fogadófelület kezelése
- Terítés bedolgozás;
- Tömörítés, felület kialakítása;
- Hossz és kereszthézagok kialakítása;
- Utókezelés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

352 270	C20/25 beton burkolatalap készítése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás
- Keverék elkészítése, v. beszerzése, szállítása; fogadófelület kezelése
- Terítés bedolgozás;
- Tömörítés, felület kialakítása;
- Hossz és kereszthézagok kialakítása;
- Utókezelés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

352 500	Beton burkolatok	

352 510	CP3,5/2,4 típusú nem vasalt bazalt betonburkolat készítése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás
- Betonkeverék előállítás v. beszerzése, helyszínre szállítása, fogadófelület kezelése
- A betonkeverék beépítése a tervszerinti vastagságban;
- A beépített betonburkolaton az előírt érdesség előállítása;
- Párazáró anyag felhordása;
- Szoros munkahézag kialakítása;
- Hossz és kereszthézagok kialakítása;
- Hézagok tisztítása. A hézagfalak kellősítése, hézagzsínor elhelyezése, hézag kiöntése;

- A hézagképzés során megsérült párazáró bevonat helyreállítása;
- Valamennyi szükséges keveréktervezési, technológia beállítási, próbaszakasz építési minőségellenőrzési munka elkészítésével, teljesen készen.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

352 520	CP4/2,7 típusú nem vasalt bazalt betonburkolat készítése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás
- Betonkeverék előállítása v. beszerzése, helyszínre szállítása, fogadófelület kezelése
- A betonkeverék beépítése a tervszerinti vastagságban;
- A beépített betonburkolaton az előírt érdesség előállítása;
- Párazáró anyag felhordása;
- Szoros munkahézag kialakítása;
- Hossz és kereszthézagok kialakítása;
- Hézagok tisztítása. A hézagfalak kellősítése, hézagzsinór elhelyezése, hézag kiöntése;
- A hézagképzés során megsérült párazáró bevonat helyreállítása;
- Valamennyi szükséges keveréktervezési, technológia beállítási, próbaszakasz építési minőségellenőrzési munka elkészítésével, teljesen készen.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

352 530	CP4,5/3,5 típusú nem vasalt bazalt betonburkolat készítése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás
- Betonkeverék előállítása v. beszerzése, helyszínre szállítása, fogadófelület kezelése
- A betonkeverék beépítése a tervszerinti vastagságban;
- A beépített betonburkolaton az előírt érdesség előállítása;
- Párazáró anyag felhordása;
- Szoros munkahézag kialakítása;
- Hossz és kereszthézagok kialakítása;
- Hézagok tisztítása. A hézagfalak kellősítése, hézagzsinór elhelyezése, hézag kiöntése;
- A hézagképzés során megsérült párazáró bevonat helyreállítása;
- Valamennyi szükséges keveréktervezési, technológia beállítási, próbaszakasz építési minőségellenőrzési munka elkészítésével, teljesen készen.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

352 540	CP3,5/2,4 típusú hézagaiban vasalt bazalt betonburkolat készítése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás
- Betonkeverék előállítása v. beszerzése, helyszínre szállítása, fogadófelület kezelése
- A betonkeverék beépítése a tervszerinti vastagságban;
- A beépített betonburkolaton az előírt érdesség előállítása;
- Párazáró anyag felhordása;
- Szoros munkahézag kialakítása;
- Hossz és kereszthézagok kialakítása;
- Hézagok tisztítása. A hézagfalak kellősítése, hézagzsinór elhelyezése, hézag kiöntése;
- A hézagképzés során megsérült párazáró bevonat helyreállítása;
- Valamennyi szükséges keveréktervezési, technológia beállítási, próbaszakasz építési minőségellenőrzési munka elkészítésével, teljesen készen.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

352 550	CP4/2,7 típusú hézagaiban vasalt bazalt betonburkolat készítése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás
- Betonkeverék előállítása v. beszerzése, helyszínre szállítása, fogadófelület kezelése
- A betonkeverék beépítése a tervszerinti vastagságban;
- A beépített betonburkolaton az előírt érdesség előállítása;
- Párazáró anyag felhordása;
- Szoros munkahézag kialakítása;
- Hossz és kereszthézagok kialakítása;
- Hézagok tisztítása. A hézagfalak kellősítése, hézagzsinór elhelyezése, hézag kiöntése;
- A hézagképzés során megsérült párazáró bevonat helyreállítása;
- Valamennyi szükséges keveréktervezési, technológia beállítási, próbaszakasz építési minőségellenőrzési munka elkészítésével, teljesen készen.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

352 560	CP4,5/3,5 típusú hézagaiban vasalt bazalt betonburkolat készítése	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás

- Betonkeverék előállítása v. beszerzése, helyszínre szállítása, fogadófelület kezelése
- A betonkeverék beépítése a tervszerinti vastagságban;
- A beépített betonburkolaton az előírt érdesség előállítása;
- Párazáró anyag felhordása;
- Szoros munkahézag kialakítása;
- Hossz és kereszthézagok kialakítása;
- Hézagok tisztítása. A hézagfalak kellősítése, hézagzsinór elhelyezése, hézag kiöntése;
- A hézagképzés során megsérült párazáró bevonat helyreállítása;
- Valamennyi szükséges keveréktervezési, technológia beállítási, próbaszakasz építési minőségellenőrzési munka elkészítésével, teljesen készen.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m3 számolható el.

353 000	Bitumenes kötőanyagú pályaszerkezeti rétegek

353 100	Alapréteggként építhető pályaszerkezeti rétegek

353 111	AC 16 alap (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 112	AC 16 alap (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;

- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 113	AC 22 alap (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 114	AC 22 alap (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiníser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 115	AC 32 alap (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;

- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 116	AC 22 alap (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 117	AC 22 alap (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 118	AC 32 alap (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 119	AC 32 alap (F) 200,0 m ² felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 120	AC 22 kötő (F) 200,0 m ² felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 121	AC 22 kötő (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 122	AC 22 alap (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 123	AC 22 alap (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;

- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 124	AC 22 alap (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 125	AC 22 alap (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 126	AC 32 alap (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;

- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 127	AC 32 alap (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 128	AC 32 alap (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 129	AC 32 alap (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;

- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 130	AC 22 kötő (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 131	AC 22 kötő (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 132	AC 22 kötő (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 133	AC 22 kötő (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 134	AC 16 kötő (mI) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 135	AC 16 kötő (mL) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 136	AC 22 kötő (mL) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 137	AC 22 kötő (mL) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;

- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 300	Kiegyenlítő réteggént építhető aszfaltkeverék

353 301	AC 8 kopó (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 302	AC 8 kopó (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 303	AC 8 kopó (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 304	AC 8 kopó (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 305	AC 8 kopó (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 306	AC 8 kopó (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 307	AC 11 kötő (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 308	AC 11 kötő (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;

- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 309	AC 11 kopó (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 310	AC 11 kopó (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 311	AC 11 kopó (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 312	AC 11 kopó (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 313	AC 11 kopó (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 314	AC 11 kopó (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 315	AC 16 kötő (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 316	AC 16 kötő (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;

- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 317	AC 16 kötő (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 318	AC 16 kötő (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 319	AC 16 kopó (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 320	AC 16 kopó (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 321	AC 16 kopó (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 322	AC 16 kopó (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 323	AC 22 kötő (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 324	AC 22 kötő (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;

- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 325	AC 22 kötő (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 326	AC 22 kötő (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 327	AC 22 kötő (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 328	AC 22 kötő (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 400	Kötőréteggként építhető aszfaltkeverékek

353 411	AC 11 kötő (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;

- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 412	AC 11 kötő (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 413	AC 22 kötő (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 414	AC 22 kötő (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;

- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 415	AC 16 alap (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 416	AC 16 alap (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 417	AC 22 alap (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;

- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 418	AC 22 alap (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 419	AC 11 kopó (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 420	AC 11 kopó (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 421	AC 11 kopó (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 422	AC 11 kopó (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 423	AC 16 kötő (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 424	AC 16 kötő (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiníser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 425	AC 22 kötő (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;

- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 426	AC 22 kötő (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 427	AC 16 kopó (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 428	AC 16 kopó (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 429	AC 16 kötő (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 430	AC 16 kötő (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;

- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 431	AC 16 kötő (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 432	AC 16 kötő (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 433	AC 16 kopó (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;

- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 434	AC 16 kopó (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 435	AC 16 kopó (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 436	AC 16 kopó (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 437	AC 22 kötő (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 438	AC 22 kötő (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;

- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 439	AC 22 kötő (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 440	AC 22 kötő (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 441	AC 16 kötő (mL) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 442	AC 16 kötő (mL) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 443	AC 22 kötő (mL) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;

- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 444	AC 22 kötő (mI) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 600	Kopóréteggént építhető pályaszerkezeti rétegek

353 601	AC 4 kopó (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 602	AC 4 kopó (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 603	AC 8 kopó (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Aknafedlapok szintbe helyezése
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 604	AC 8 kopó (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;

- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 605	AC 11 kopó (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 606	AC 11 kopó (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 607	AC 16 alap-kopó (N) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiníser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 608	AC 16 alap-kopó (N) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiníser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 609	AC 8 kopó (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiníser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 610	AC 8 kopó (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 611	AC 11 kopó (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 612	AC 11 kopó (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 613	AC 16 kopó (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 614	AC 16 kopó (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 615	BBTM 8 B (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;

- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 616	BBTM 8 B (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 617	BBTM 11 B (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 618	BBTM 11 B (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;

- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 619	SMA 8 (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 620	SMA 8 (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 621	SMA 11 (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 622	SMA 11 (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 623	AC 8 kopó (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 624	AC 8 kopó (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiníser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 625	AC 8 kopó (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiníser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 626	AC 8 kopó (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiníser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;

- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 627	AC 11 kopó (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 628	AC 11 kopó (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 629	AC 11 kopó (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;

- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 630	AC 11 kopó (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 631	AC 16 kopó (F) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 632	AC 16 kopó (F) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;

- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 633	AC 16 kopó (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 634	AC 16 kopó (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 635	BBTM 4 A (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 636	BBTM 4 A (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 637	BBTM 8 A (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 638	BBTM 8 A (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 639	BBTM 11 A (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 640	BBTM 11 A (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;

- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 641	BBTM 8 B (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínrre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 642	BBTM 8 B (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínrre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 643	BBTM 11 B (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínrre szállítása;

- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 644	BBTM 11 B (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 645	SMA 8 (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 646	SMA 8 (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiníser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 647	SMA 11 (mF) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiníser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 648	SMA 11 (mF) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiníser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 649	SMA 8 (mI) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 650	SMA 8 (mI) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 651	SMA 11 (mI) 200,0 m2 felületig	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme

ÚTÉPÍTÉSI ÉS FORGALOMTECHNIKAI TÉTELEK TARTALMA

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

353 652	SMA 11 (mI) 200,0 m2 felület felett	m3

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Aszfaltfiniser kiszolgálás;
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele;
- A szerkezeti réteg védelme
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

355 000	Egyéb építési munkák

355 100	Kátyúzás, nagyfelületű javítások és földút karbantartás

355 111	AC-4 kopó típusú aszfalt kopóréteg építése változó vastagságban és szélességben 0-50 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- burkolati hiba kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-4 j. aszfalt kézi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 112	AC-8 kopó típusú aszfalt kopóréteg építése változó vastagságban és szélességben 0-50 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-8 j. aszfalt kézi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 113	AC-11 kopó típusú aszfalt kopóréteg építése változó vastagságban és szélességben 0-50 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-11 j. aszfalt kézi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 114	AC-16 (F) kopó típusú aszfalt kopóréteg építése változó vastagságban és szélességben 0-50 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-16(F) j. aszfalt kézi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 115	MA4 öntött aszfalt réteg építése változó vastagságban és szélességben 0-50 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- MA4 j. öntött aszfalt kézi bedolgozása,

355 116	MA8 öntött aszfalt réteg építése változó vastagságban és szélességben 0-50 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- MA8 j. öntött aszfalt kézi bedolgozása,

355 117	MA11 öntött aszfalt réteg építése változó vastagságban és szélességben 0-50 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- MA11 j. öntött aszfalt kézi bedolgozása,

355 118	MA11/F öntött aszfalt réteg építése változó vastagságban és szélességben 0-50 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- MA11/F j. öntött aszfalt kézi bedolgozása,

355 119	Kátyúzás hidegaszfalttal változó vastagságban és szélességben 0-50 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- hidegaszfalt bedolgozása
- a munkahézag utólagos kiöntése

355 120	AC-4 kopó típusú aszfalt kopóréteg építése változó vastagságban és szélességben 50-200 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- burkolati hiba kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-4 j. aszfalt kézi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 121	AC-8 kopó típusú aszfalt kopóréteg építése változó vastagságban és szélességben 50-200 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-8 j. aszfalt kézi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 122	AC-11 kopó típusú aszfalt kopóréteg építése változó vastagságban és szélességben 50-200 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása

- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-11 j. aszfalt kézi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 123	AC-16 (F) kopó típusú aszfalt kopóréteg építése változó vastagságban és szélességben 50-200 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-16 (F) j. aszfalt kézi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 124	MA4 öntött aszfalt réteg építése változó vastagságban és szélességben 50-200 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák (min. 5 to egyszeri felvonulással)	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- MA4 j. öntött aszfalt kézi bedolgozása,

355 125	MA8 öntött aszfalt réteg építése változó vastagságban és szélességben 50-200 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák (min. 5 to egyszeri felvonulással)	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- MA8 j. öntött aszfalt kézi bedolgozása,

355 126	MA11 öntött aszfalt réteg építése változó vastagságban és szélességben 50-200 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák (min. 5 to egyszeri felvonulással)	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- MA11 j. öntött aszfalt kézi bedolgozása,

355 127	MA11/F öntött aszfalt réteg építése változó vastagságban és szélességben 50-200 m2 felület között, kátyúzás jellegű munkák (min. 5 to egyszeri felvonulással)	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- MA11/F j. öntött aszfalt kézi bedolgozása,

355 128	AC-11 kötő típusú aszfalt kötőréteg építése változó vastagságban és szélességben 200 m2 felület felett, nagyfelületű javítások	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-11 j. aszfalt gépi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 129	AC-22 kötő típusú aszfalt kötőréteg építése változó vastagságban és szélességben 200 m2 felület felett, nagyfelületű javítások	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-22 j. aszfalt gépi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 130	AC-4 kopó típusú aszfalt kopóréteg építése változó vastagságban és szélességben 200 m2 felület felett, nagyfelületű javítások	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- burkolati hiba kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-4 j. aszfalt gépi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 131	AC-8 kopó típusú aszfalt kopóréteg építése változó vastagságban és szélességben 200 m2 felület felett, nagyfelületű javítások	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt

ÚTÉPÍTÉSI ÉS FORGALOMTECHNIKAI TÉTELEK TARTALMA

- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-8 j. aszfalt gépi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 132	AC-11 kopó típusú aszfalt kopóréteg építése változó vastagságban és szélességben 200 m2 felület felett, nagyfelületű javítások	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-11 j. aszfalt gépi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 133	AC-11/F kopó típusú aszfalt kopóréteg építése változó vastagságban és szélességben 200 m2 felület felett, nagyfelületű javítások	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- a profilozott felület előkészítése (bitumen emulziós permetezés, kellősítés, stb.)
- AC-11/F j. aszfalt gépi bedolgozása, tömörítése, hengerlése
- a munkahézag utólagos kiöntése bitumenes emulzióval

355 134	MA4 öntött aszfalt réteg építése változó vastagságban és szélességben 200 m2 felület felett, nagyfelületű javítások (min. 20 to egyszeri felvonulással)	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- MA4j. öntött aszfalt kézi bedolgozása,

355 135	MA8 öntött aszfalt réteg építése változó vastagságban és szélességben 200 m2 felület felett, nagyfelületű javítások (min. 20 to egyszeri felvonulással)	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- MA8 j. öntött aszfalt kézi bedolgozása,

355 136	MA11 öntött aszfalt réteg építése változó vastagságban és szélességben 200 m2 felület felett, nagyfelületű javítások (min. 20 to egyszeri felvonulással)	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- MA11 j. öntött aszfalt kézi bedolgozása,

355 137	MA11/F öntött aszfalt réteg építése változó vastagságban és szélességben 200 m2 felület felett, nagyfelületű javítások (min. 20 to egyszeri felvonulással)	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- kátyú kitakarítása, kiszárítása, laza részek kibontása
- a kopóréteg szabályos téglalap alakra profilozása bontókalapáccsal
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- MA11/F j. öntött aszfalt kézi bedolgozása,

355 138	Egyrétegű felületi bevonat készítése 2 kg/m2 modifikált bitumen szórás, 18 kg/m2 KFB 8/11+2/4 (4/8) felületi bevonat készítése	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- pályaletakarítás seprőgéppel
- pályaletakarítás porfűvővel
- 2 kg/m2 modifikált bitumen felhordása
- 18 kg/m2 KFB 8/11+2/4 (4/8) zúzalék terítése hengerlése
- Az alábbi bevonat típusokból lehet választani:
egyrétegű bevonat: EFB 2/4...4/8...8/11...11/16...4/11...11/22
egyrétegű kettős zúzalékszórású bevonat: EkzFB 4/8+2/4...8/11+2/4...11/16+4/8
kétrétegű bevonat: KFB 4/8+2/4...8/11+2/4(4/8)...11/16+4/8(8/11)...
- elkészített felület utókezelése

355 139	Bitumenemulziós permetezés 0,4 kg/m2	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- felület előkészítése
- bitumenemulziós permetezés 0,4 kg/m2

355 140	Járdaépítés zúzottkő alappal, AC-8 j. aszfalt kopóréteggel 0-20 m2-ig	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavics ágyazat készítése, tömörítése
- 10,0 cm vtg. M22-s zúzottkő alap készítése, tömörítése

- 3,5 cm AC-8 kopó j. aszfalt helyszínre szállítása és bedolgozása
- felület tömörítése és hengerlése
- munkahézag kiöntése bitumenes emulzióval

355 141	Járdaépítés zúzottkő alappal, AC-8 j. aszfalt kopóréteggel 20 m2 felett	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavics ágyazat készítése, tömörítése
- 10,0 cm vtg. M22-s zúzottkő alap készítése, tömörítése
- 3,5 cm AC-8 kopó j. aszfalt helyszínre szállítása és bedolgozása
- felület tömörítése és hengerlése
- munkahézag kiöntése bitumenes emulzióval

355 142	Járdaépítés beton alappal, AC-8 j. aszfalt kopóréteggel 0-20 m2-ig	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavics ágyazat készítése, tömörítése
- 10,0 cm vtg. Ckt-4 beton alap készítése, tömörítése
- fogadófelület letakarítása
- a pálya bitumenemulziós permetezése
- 3,5 cm AC-8 kopó j. aszfalt helyszínre szállítása és bedolgozása
- felület tömörítése és hengerlése
- munkahézag kiöntése bitumenes emulzióval

355 143	Járdaépítés beton alappal, AC-8 j. aszfalt kopóréteggel 20 m2 felett	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavics ágyazat készítése, tömörítése
- 10,0 cm vtg. Ckt-4 beton alap készítése, tömörítése
- fogadófelület letakarítása
- a pálya bitumenemulziós permetezése
- 3,5 cm AC-8 kopó j. aszfalt helyszínre szállítása és bedolgozása
- felület tömörítése és hengerlése
- munkahézag kiöntése bitumenes emulzióval

355 144	Betontáblák letöréseinek javítása gyorsan kötő speciális műgyantás anyaggal	dm3

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése

- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, deponálása
- Belső anyagmozgatás
- A javítandó felület tisztítása, portalanítása
- A betonacélok passzíválása (szükség szerint)
- A felület előkészítése, az anyagok termékismertetője szerint
- A speciális anyagok bekeverése az anyagok termékismertetője szerint
- A javítás elkészítése
- A felület simítása
- Utókezelés
- Csatlakozó szélek hézagkiöntés, repedést záró anyag behengerlése
- Tereprendezés, szemét, törmelék elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Esetleges speciális munkavédelmi előírások betartásához szükséges feltételek biztosítása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

A bedolgozandó speciális anyag kötési idejét úgy kell megválasztani, hogy a bedolgozástól számított 3 óra elteltével a forgalomnak vissza lehessen adni a javított felületet

355 145	Betontáblák felületi hibáinak javítása gyorsan kötő speciális műgyantás anyaggal	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, deponálása
- Belső anyagmozgatás
- A javítandó felület tisztítása, portalanítása
- A betonacélok passzíválása (szükség szerint)
- A felület előkészítése, az anyagok termékismertetője szerint
- A speciális anyagok bekeverése
- A javítás elkészítése
- A felület simítása
- A felület utókezelése
- Tereprendezés, szemét, törmelék elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

A bedolgozandó speciális anyag kötési idejét úgy kell megválasztani, hogy a bedolgozástól számított 3 óra elteltével a forgalomnak vissza lehessen adni a javított felületet

355 146	Betontáblák részleges javítása kétkomponensű javítóanyaggal	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, deponálása
- Javítandó tábla bontása, körbevágása, törése megadott méretre, felrakása, elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Belső anyagmozgatás
- Meglévő betonfelület, csatlakozó felületek megtisztítása
- Esetlegesen felszínre kerülő betonacélok passziválása
- Tüskézéshez furatok készítése, tisztítása, bekötő tüskék elhelyezése beragasztással
- Betonacél terv szerinti leszállása, hajlítása, szerelése rögzítése
- Terv szerinti zsaluzat elkészítése: zsaluzóanyag kiválasztása, felállítása, rögzítése, merevítése illetve kitámasztása, védelme, végül elbontása, deponálása, bontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Munkahézag kialakítása, képzése
- Betonozás, a beton bedolgozása betontechnológiai terv szerint betonozási ütemenként, tömörítéssel, *
- Utókezelés
- Szükség esetén szerelőbeton készítése
- Esetleges betonhibák javítása
- Terület rendezése főleg anyagok, hulladék elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- szükség esetén állványzat készítése majd bontása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Csatlakozó szélek hézagkiöntés, repedést záró anyag behengerlése
- Járulékos költségek
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

A bedolgozandó speciális anyag kötési idejét úgy kell megválasztani, hogy a bedolgozástól számított 3 óra elteltével a forgalomnak vissza lehessen adni a javított felületet

355 147	Betontáblák felületi repedéseinek javítása speciális gyorsan kötő műgyantás anyaggal	m

Tartalom:

- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- Anyag beszerzése, helyszínre szállítása, deponálása
- Belső anyagmozgatás
- Betonfelület javítása terv szerint:
- A repedések kitisztítása, kiképzése, kifüvetése
- A repedések lezárása

- Az injektáló csomópontok elhelyezése, végén eltávolítása, helyének helyreállítása (szükség esetén)
- Injektálás, hézagkiöntés, repedést záró anyag bedolgozása
- Terület rendezése fölösleges anyagok, hulladék elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató:

- A bedolgozandó speciális anyag kötési idejét úgy kell megválasztani, hogy a bedolgozástól számított 3 óra elteltével a forgalomnak vissza lehessen adni a javított felületet

355 148	Tehergépjármű biztosítása 10 to-ig	Ft/óra

Tartalom:

- anyag szállítása (föld, homok, törmelék) közigazgatási határon belülre bárhova 10 to összsúlyú tehergépjárművel.

355 149	Mart aszfalt/beton kiszállítva	m3

Tartalom:

- Mart aszfalt/beton helyszínre szállítása a megrendelő által kijelölt helyre közigazgatási határon belülre bárhova

355 150	Kis henger biztosítása kezelővel	Ft/óra

Tartalom:

- Kis henger (3,5 t) kiszállítása a megrendelő által kijelölt helyre közigazgatási határon belülre bárhova
- Tömörítési munkák végzése
- Kis henger viasszaszállítása

355 151	Nagy henger biztosítása kezelővel	Ft/óra

Tartalom:

- Nagy henger (3,5-10,0 t) kiszállítása a megrendelő által kijelölt helyre közigazgatási határon belülre bárhova
- Tömörítési munkák végzése
- Nagy henger viasszaszállítása

355 152	Locsoló autó biztosítása kezelővel, locsolóvízzel	Ft/óra

Tartalom:

- Locsolási feladatok elvégzése a megrendelő által kijelölt helyen közigazgatási határon belül bárhol

355 153	Rakodógép biztosítása kezelővel	Ft/óra

Tartalom:

- Rakodógép kiszállítása, vagy kiközlekedése a megrendelő által kijelölt helyre közigazgatási határon belülre bárhova
- Rakodási munka elvégzése

- Rakodógép viisszaszállítása, vagy viisszaközlekedése

355 154	200 g/m2 geotextília réteg terítése egy rétegben	m2

Tartalom:

- 200 g/m2 geotextília helyszínre szállítása, közigazgatási határon belülre bárhova
- 200 g/m2 geotextília réteg kiterítése egy rétegben

355 155	Ideiglenes utak kialakítása, fenntartása	m2

Tartalom:

- földmunka, tükör készítése, tömörítése;
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- Mechanikai stabilizáció helyszínre szállítása valamennyi járulékos költségével együtt;
- 30 cm vastagságú M63 szerkezet kialakítása
- beszállított anyag bedolgozása, tömörítése
- Folyamatos fenntartási munkák elvégzése valamennyi járulékos költségével együtt

355 156	Földút gréderezése	óra

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- földmunka, útfelület profilba hozása gréderrel
- tömörítés acélhengerrel

355 200	Repedések javítása	

355 210	Repedésjavítás rugalmas ragasztható tömítő szalaggal	m

Tartalom:

- Anyagbeszerzés;
- Burkolat tisztítása;
- A javításhoz szükséges anyagok helyszínre szállítása
- Hézag előkészítés
- rugalmas ragasztó-tömítő szalag elhelyezése
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

355 220	Repedésjavítás modifikált bitumennel	m

Tartalom:

- Anyagbeszerzés;
- Burkolat tisztítása;
- A javításhoz szükséges anyagok helyszínre szállítása
- Hézag előkészítés
- Hézagkiöntés modifikált bitumennel
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

355 500	Kiegészítő munkák

355 510	POLYFER PGM-G aszfalttextiliára helyezett üvegszál erősítésű feszültségelosztó 50/50 kN/m beépítése 1 rétegben	m2

Tartalom:

- Aszfaltháló beszerzése és helyszínre szállítása;
- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- Fogadó felület megtisztítása, felületi hiányosságainak kijavítása;
- POLYFER PGM-G aszfalttextiliára helyezett üvegszál erősítésű feszültségelosztó 50/50 kN/m beépítése 1 rétegben a gyártó szállítója által előírt technológia szerint;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: A tételnél az elszámolás a hasznos felület alapján történik, a technológiailag szükséges átfedések mennyisége külön nem számolható el.

357 000	Térkő és kőburkolat építés

357 100	Térkőburkolatok

357 110	Díszburkolat építése 6,0 cm vtg-ú szürke térkőből 0-50 m2-ig	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- felület tisztítása
- 3,0 cm vtg. NZ 0/4-s ágyazat készítése
- 6,0 cm vtg térkő lerakása szürke színben
- folyami homokos hézagkitöltés, felület tömörítése

357 120	Díszburkolat építése 6,0 cm vtg-ú szürke térkőből 50 m2 felett	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- felület tisztítása
- 3,0 cm vtg. NZ 0/4-s ágyazat készítése
- 6,0 cm vtg térkő lerakása szürke színben
- folyami homokos hézagkitöltés, felület tömörítése

357 130	Díszburkolat építése 6,0 cm vtg-ú színes térkőből 0-50 m2-ig	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- felület tisztítása
- 3,0 cm vtg. NZ 0/4-s ágyazat készítése
- 6,0 cm vtg térkő lerakása színes kivitelben
- folyami homokos hézagkitöltés, felület tömörítése

357 140	Díszburkolat építése 6,0 cm vtg-ú színes térkőből 50 m2 felett	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- felület tisztítása
- 3,0 cm vtg. NZ 0/4-s ágyazat készítése
- 6,0 cm vtg térkő lerakása színes kivitelben
- folyami homokos hézagkitöltés, felület tömörítése

357 150	Díszburkolat építése 6,0 cm vtg-ú ívelt oldalú, 50-50 %-os téglá és kocka alakú térkőből. Színes kivitelben 0-50 m2 -ig	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- felület tisztítása
- 3,0 cm vtg. NZ 0/4-s ágyazat készítése
- 6,0 cm vtg térkő lerakása ívelt oldalú téglá és kocka alakú kőből, 50-50 5-ban
- folyami homokos hézagkitöltés, felület tömörítése

357 160	Díszburkolat építése 6,0 cm vtg-ú ívelt oldalú, 50-50 %-os téglá és kocka alakú térkőből. Színes kivitelben 50 m2 felett	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- felület tisztítása
- 3,0 cm vtg. NZ 0/4-s ágyazat készítése
- 6,0 cm vtg térkő lerakása ívelt oldalú téglá és kocka alakú kőből, 50-50 5-ban
- folyami homokos hézagkitöltés, felület tömörítése

357 170	Díszburkolat építése 20x20x8-as térkőből. Színes kivitelben 0-50 m2-ig	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- felület tisztítása
- 3,0 cm vtg. NZ 0/4-s ágyazat készítése
- 8,0 cm vtg térkő lerakása 20,0 x 20,0-s mérettel, színes kivitelben
- folyami homokos hézagkitöltés, felület tömörítése

357 180	Díszburkolat építése 20x20x8-as térkőből. Színes kivitelben 50 m2 felett	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- felület tisztítása
- 3,0 cm vtg. NZ 0/4-s ágyazat készítése
- 8,0 cm vtg térkő lerakása 20,0 x 20,0-s mérettel, színes kivitelben
- folyami homokos hézagkitöltés, felület tömörítése

357 190	Díszburkolat építése 20x20x8-as mosott felületű térkőből. Színes kivitelben 0-50 m2-ig	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- felület tisztítása
- 3,0 cm vtg. NZ 0/4-s ágyazat készítése
- 8,0 cm vtg térkő lerakása 20,0 x 20,0-s mérettel, mosott felületű, színes kivitelben
- folyami homokos hézagkitöltés, felület tömörítése

357 200	Díszburkolat építése 20x20x8-as mosott felületű térkőből. Színes kivitelben 50 m2 felett	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- felület tisztítása
- 3,0 cm vtg. NZ 0/4-s ágyazat készítése
- 8,0 cm vtg térkő lerakása 20,0 x 20,0-s mérettel, mosott felületű, színes kivitelben
- folyami homokos hézagkitöltés, felület tömörítése

357 210	Díszburkolat felszedése-újrarakása, ágyazat terítése	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése

- térkő felszedése, jó minőségű darabok deponálása
- felület rendezése, ágyazat készítése
- térkő visszarakása
- felület beseprése, tömörítése

357 220	Gyephézagos burkolat építése 0-50 m2-ig	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- földmunka, felület rendezése,
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32-s homokos kavics ágyazat készítése, bedolgozás, tükörkészítés, tömörítés
- 4,0 cm vtg. ágyazó homok készítése
- gyephézagos elemek elhelyezése
- hézagkitöltés fűmagos földkeverékkel

357 230	Gyephézagos burkolat építése 50 m2 felett	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- földmunka, felület rendezése,
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32-s homokos kavics ágyazat készítése, bedolgozás, tükörkészítés, tömörítés
- 4,0 cm vtg. ágyazó homok készítése
- gyephézagos elemek elhelyezése
- hézagkitöltés fűmagos földkeverékkel

357 240	Járda készítése 40x40x6-os méretű járdalapokból, stabilizált bányahomok ágyazatra helyezve 0-20 m2-ig	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- földmunka, felület rendezése,
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- bányahomok helyszínre szállítása, 10 cm vtg-ú tömörített bányahomok bedolgozása, tükörkészítés, tömörítés
- járdalapok lerakása új beton lapokkal teljes felületen
- felület beseprése

357 250	Járda készítése 40x40x6-os méretű járdalapokból, stabilizált bányahomok ágyazatra helyezve 20-50 m2-ig	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- földmunka, felület rendezése,
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- bányahomok helyszínre szállítása, 10 cm vtg-ú tömörített bányahomok bedolgozása, tükörkészítés, tömörítés
- járdalapok lerakása új beton lapokkal teljes felületen
- felület beseprése

357 260	Járda készítése 40x40x6-os méretű járdalapokból, stabilizált bányahomok ágyazatra helyezve 50 m2 felett	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- földmunka, felület rendezése,
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- bányahomok helyszínre szállítása, 10 cm vtg-ú tömörített bányahomok bedolgozása, tükörkészítés, tömörítés
- járdalapok lerakása új beton lapokkal teljes felületen
- felület beseprése

357 270	40x40x6-os méretű járdalap beszerzése, helyszínre kiszállítva	m2

Tartalom:

- 40x40x6 -os méretű járdalap beszerzése
- 40x40x6 -os méretű járdalap helyszínre szállítása közigazgatási határon belülre bárhova

357 280	Járda javítása 40x40x6-os méretű járdalapok felszedése-újrarakása, stabilizált bányahomok ágyazat rendezése, törött lapok 50 %-s pótlásával	m2

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- járdalapok felszedése, jó minőségű lapok deponálása
- törött lapok elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- földmunka, felület rendezése, tükörkészítés, tömörítés
- 10 cm vtg-ú tömörített bányahomok ágyazat készítése
- járdalapok lerakása 50 %-s pótlással
- felület beseprése

357 290	Bányahomok beszerzése, helyszínre kiszállítva	m2

Tartalom:

- bányahomok beszerzése
- bányahomok kiszállítása közigazgatási határon belülre bárhova

357 300	BITUNOVA BAGGER II. bitumenemulzióval kevert zúzott homok 2 cm vastagságban térkő alá és beseprésre	m3

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- bitumenemulzióval kevert zúzott homok 2 cm vastagságban térkő alá és beseprésre

357 310	Gumibitumen kiöntése térkő burkolat csatlakozásakor	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- hézag kifűvése magasnyomású levegővel
- kiöntés gumibitumennel

357 320	Zökkenőmentes térkőburkolat 6 cm-es, szürke	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
- Teherhordó alaprégteg építése;
- Ágyazat készítése és tömörítése;
- Burkolókövek elhelyezése, bevibrálása;
- Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
- Elhelyezési hézagok kitöltése;
- Felület seprése, tömörítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

357 330	Zökkenőmentes térkőburkolat 6 cm-es, színes	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
- Teherhordó alaprégteg építése;
- Ágyazat készítése és tömörítése;
- Burkolókövek elhelyezése, bevibrálása;
- Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
- Elhelyezési hézagok kitöltése;
- Felület seprése, tömörítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

357 340	Zökkenőmentes térkőburkolat 8 cm-es, szürke	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
- Teherhordó alaprégteg építése;
- Ágyazat készítése és tömörítése;
- Burkolókövek elhelyezése, bevibrálása;
- Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
- Elhelyezési hézagok kitöltése;
- Felület seprése, tömörítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

357 350	Zökkenőmentes térkőburkolat 8 cm-es, színes	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;

- Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
- Teherhordó alapréteg építése;
- Ágyazat készítése és tömörítése;
- Burkolókövek elhelyezése, bevibrálása;
- Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
- Elhelyezési hézagok kitöltése;
- Felület seprése, tömörítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

357 360	Különleges burkolat építése vakok és gyengénlátók részére SEMMELROCK bordás (vagy azzal egyenértékű) térkőből	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
- Teherhordó alapréteg építése;
- Ágyazat készítése és tömörítése;
- Burkolókövek elhelyezése, bevibrálása;
- Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
- Elhelyezési hézagok kitöltése;
- Felület seprése, tömörítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

357 370	Különleges burkolat építése vakok és gyengénlátók részére SEMMELROCK bütykös (vagy azzal egyenértékű) térkőből	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
- Teherhordó alapréteg építése;
- Ágyazat készítése és tömörítése;
- Burkolókövek elhelyezése, bevibrálása;
- Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
- Elhelyezési hézagok kitöltése;
- Felület seprése, tömörítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

357 380	Bazalt nagykockakő burkolat készítése útalappal	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;

- Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
- 15,0 cm vtg. homokos kavics ágyazat készítése, tömörítése
- 20,0 cm vtg. M63-s zúzottkő alap készítése, tömörítése
- 10,0 cm vtg. M22-s zúzottkő alap készítése, tömörítése
- Bazalt nagykockakő lerakása, bevibrálása;
- Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
- Elhelyezési hézagok kitöltése;
- Felület seprése, tömörítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

357 390	Bazalt kiskockakő burkolat készítése alappal	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
- 15,0 cm vtg. homokos kavics ágyazat készítése, tömörítése
- 20,0 cm vtg. M63-s zúzottkő alap készítése, tömörítése
- 10,0 cm vtg. M22-s zúzottkő alap készítése, tömörítése
- Bazalt kiskockakő lerakása, bevibrálása;
- Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
- Elhelyezési hézagok kitöltése;
- Felület seprése, tömörítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

357 400	Térkőburkolat 10 cm-es, szürke	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
- Teherhordó alaprégteg építése;
- Ágyazat készítése és tömörítése;
- Burkolókövek elhelyezése, bevibrálása;
- Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
- Elhelyezési hézagok kitöltése;
- Felület seprése, tömörítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

357 410	Térkőburkolat 10 cm-es, színes	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Tükörkiemelés, profilba hozás, felesleges anyag elszállítással, tömörítés
- Teherhordó alaprégteg építése;
- Ágyazat készítése és tömörítése;

- Burkolókövek elhelyezése, bevibrálása;
- Csatlakozó felületeknél burkolókövek vágása
- Elhelyezési hézagok kitöltése;
- Felület seprése, tömörítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

358 000	Szegélyek építése

358 010	Kiemelt szegély építése 0-15 fm-ig, betongerendára fektetve, homokos kavics ágyazattal	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavicságyazat készítése, tömörítése
- kiemelt szegély elem beépítése min. C20/25 betonágyazatba, kétoldali 10,0-10,0 cm-es megtámasztással
- szegélyelemek cementhabarcsos hézagolása
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

358 020	Süllyesztett szegély építése 0-15 fm-ig, betongerendára fektetve, homokos kavics ágyazattal	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavicságyazat készítése, tömörítése
- süllyesztett szegély elem beépítése min. C20/25 betonágyazatba, kétoldali 10,0-10,0 cm-es megtámasztással
- szegélyelemek cementhabarcsos hézagolása
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

358 030	K' típusú szegély építése 0-15 fm-ig, betongerendára fektetve, homokos kavics ágyazattal	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavicságyazat készítése, tömörítése
- 'K' szegély elem beépítése min. C20/25 betonágyazatba, kétoldali 10,0-10,0 cm-es megtámasztással
- szegélyelemek cementhabarcsos hézagolása
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

358 040	Járdaszegély építése 0-15 fm-ig, betongerendára fektetve, homokos kavics ágyazattal	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavicságyazat készítése, tömörítése
- járda szegély elem beépítése min. C20/25 betonágyazatba, kétoldali 10,0-10,0 cm-es megtámasztással
- szegélyelemek cementhabarcsos hézagolása
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

358 050	Kiemelt szegély (24x15/12x25) készítése 0-15 fm-ig futóssal, betongerendára fektetve, homokos kavics ágyazattal	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavicságyazat készítése, tömörítése
- kiemelt szegély elem beépítése, futóssal, min. C20/25 betonágyazatba, kétoldali 10,0-10,0 cm-es megtámasztással
- szegélyelemek cementhabarcsos hézagolása
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

358 060	Monolit beton szegély (40x20x10) építése 0-15 fm-ig C20 betonból	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavicságyazat készítése, tömörítése
- monolit szegély készítése C20 min. betonból 10 cm szélességgel, 15 cm magassággal
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

358 070	Kiemelt szegély építése 15 fm felett, betongerendára fektetve, homokos kavics ágyazattal	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavicságyazat készítése, tömörítése
- kiemelt szegély elem beépítése min. C20/25 betonágyazatba, kétoldali 10,0-10,0 cm-es megtámasztással
- szegélyelemek cementhabarcsos hézagolása
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

358 080	Süllyesztett szegély építése 15 fm felett, betongerendára fektetve, homokos kavics ágyazattal	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavicságyazat készítése, tömörítése
- süllyesztett szegély elem beépítése min. C20/25 betonágyazatba, kétoldali 10,0-10,0 cm-es megtámasztással
- szegélyelemek cementhabarcsos hézagolása
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

358 090	K' típusú szegély építése 15 fm felett, betongerendára fektetve, homokos kavics ágyazattal	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavicságyazat készítése, tömörítése
- 'K' szegély elem beépítése min. C20/25 betonágyazatba, kétoldali 10,0-10,0 cm-es megtámasztással
- szegélyelemek cementhabarcsos hézagolása
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

358 100	Járdaszegély építése 15 fm felett, betongerendára fektetve, homokos kavics ágyazattal	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavicságyazat készítése, tömörítése
- járda szegély elem beépítése min. C20/25 betonágyazatba, kétoldali 10,0-10,0 cm-es megtámasztással
- szegélyelemek cementhabarcsos hézagolása
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

358 110	Kiemelt szegély készítése 15 fm felett futósorral, betongerendára fektetve, homokos kavics ágyazattal	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavicságyazat készítése, tömörítése
- kiemelt szegély elem beépítése, futósorral, min. C20/25 betonágyazatba, kétoldali 10,0-10,0 cm-es megtámasztással

ÚTÉPÍTÉSI ÉS FORGALOMTECHNIKAI TÉTELEK TARTALMA

- szegélyelemek cementhabarcsos hézagolása
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

358 120	Monolit beton szegély építése 15 fm felett C20 betonból	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 10,0 cm vtg. 0/32 kavicsagyazat készítése, tömörítése
- monolit szegély készítése C20 min. betonból 10 cm szélességgel, 15 cm magassággal
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

358 130	Profil beton autóbusz peron szegély építése 16, 18 cm magasságú elemekből	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 20,0 cm vtg. 0/32 kavicsagyazat készítése, tömörítése
- profil beton elem beépítése min. C20/25 betonagyazatba, kétoldali 20,0-20,0 cm-es megtámasztással
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

358 140	Profil beton autóbusz peron szegély építése 21, 24 cm magasságú elemekből	m

Tartalom:

- ideiglenes forgalomkorlátozó eszközök kihelyezése
- előkészítő földmunka, tükörkészítés, talaj tömörítése
- kibontott anyag elszállítása lerakóhelyre, annak járulékos költségeivel együtt
- 20,0 cm vtg. 0/32 kavicsagyazat készítése, tömörítése
- profil beton elem beépítése min. C20/25 betonagyazatba, kétoldali 20,0-20,0 cm-es megtámasztással
- a szegély melletti 1,0 m-es burkolatlan sávban, a terep rendezése, idegen anyagok eltávolítása és elszállítása

370 000	Forgalomtechnikai létesítmények

371 000	Közúti forgalomirányító jelzőlámpa

371 100	6 irányított sávszámig

371 110	Jelzőlámpa tartóoszlop bontás (kis és/ vagy nagy méretű)	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,

- oszlopon lévő tartószerkezetek bontása (konzol, benyúló kar és/vagy átfeszítés),
- kábelek kikötése szerelőpanelből,
- meglévő kis és/vagy nagyméretű jelzőlámpatartó oszlopok leemelése alapvasalatról,
- csőcsonkos oszlop esetén oszlop vágása betontömből,
- daruzás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- oszlop alaptest bontása.

371 111	Jelzők bontása (út melletti és/vagy út feletti)	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- oszlopon lévő jelzőfejek tartószerkezeteinek bontása,
- jelzőfejek kábeleinek kikötése oszlop szerelőpanelből,
- emelőkosaras gépkocsi használat,
- jelzőfejek leszerelése.

371 112	Kábelhálózat bontása (földkábel és/vagy út feletti jelzőkábel)	m

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- kikötött jelző, betáp és földelési kábelek kihúzása védőcsőből,
- kikötött jelzőkábelek lebontása út feletti tartószerkezetről.

371 113	Kábelaknák bontása	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- kábelszekrény fedlapok leemelése,
- kábelszekrény betonfalainak bontása, törése.

371 114	Vezérlőberendezés bontása (fogyasztásmérő)	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- energiaszolgáltatói ügyintézés, szükséges dokumentumok kitöltése, eljárás a szolgáltatónál,
- fogyasztásmérő szakszerű bontása, kábelek kikötése,
- jelző, betáp és földelő vezetékek kikötése a vezérlőberendezésből,
- vezérlőberendezés szakszerű bontása.

371 115	Egyéb eszközök bontása	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- gyalogoshangjelzők, jármű és/vagy gyalogos érzékelők, belső megvilágítású táblák, egyéb táblák bontása, kábeleinek kikötése, tartószerkezetek bontása.

371 116	Bontott anyagok szállítása	egys

Tartalom:

- bontott anyagok szállítása közútkezelő telephelyére vagy kijelölt üzemeltető telephelyére,
- bontott anyagok hulladék lerakóba történő szállítása,
- bontott anyagok bizonylatainak kiállítása és átadása tulajdonos/közútkezelő részére.

371 117	Tereprendezés	egys

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- bontást követően közlekedésre alkalmas és/vagy eredeti célnak megfelelő funkciójú felület kialakítása amennyiben szükséges.

371 118	Kisméretű (3-4,5 m) jelzőlámpa tartóoszlopok felállítása, telepítése, szerelvények telepítése	db

Tartalom:

- tervezett oszlop helyének geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- terv szerinti kisméretű talpcsavaros tűzihorganyzott vagy alumínium jelzőlámpa tartó oszlopok telepítése,
- vasalt beton alaptest kialakítása gyártó szerinti beton minőséggel és méretben, védőcsövek behelyezésével, földmunkával,
- megfelelő szilárdság elérését követően oszlop ráállítása az alaptestre, lefogató csavarok nyomaték kulccsal történő meghúzása,
- megfelelő méretű szerelőlap beszerelése az oszlopba,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet.

371 119	Nagyméretű (8-13,0 m) jelzőlámpa tartóoszlopok felállítása, telepítése, szerelvények telepítése	db

Tartalom:

- tervezett oszlop helyének geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- terv szerinti nagyméretű tűzihorganyzott jelzőlámpa tartó oszlopok telepítése egy és/vagy kétajtós változatban,
- vasalt beton alaptest kialakítása gyártó szerinti beton minőséggel és méretben, védőcsövek behelyezésével, daru alkalmazásával, földmunkával,
- megfelelő szilárdság elérését követően oszlop ráállítása az alaptestre, lefogató csavarok nyomaték kulccsal történő meghúzása,
- megfelelő méretű szerelőlap beszerelése az oszlopba,
- tervszerinti közvilágítási oszlopkar felszerelése (amennyiben szükséges),
- daruzás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet.

371 120	Nagyméretű (8-13,0 m) jelzőlámpa tartóoszlopok felállítása, telepítése, szerelvények telepítése, benyúlókkal vagy 3 szás út feletti átfeszítéssel	db

Tartalom:

- tervezett oszlop helyének geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- terv szerinti nagyméretű tűzhorganyzott jelzőlámpa tartó oszlopok telepítése egy és/vagy kétajtós változatban,
- vasalt beton alaptest kialakítása gyártó szerinti beton minőséggel és méretben, védőcsövek behelyezésével, daru alkalmazásával,
- megfelelő szilárdság elérését követően oszlop ráállítása az alaptestre, lefogató csavarok nyomaték kulccsal történő meghúzása,
- megfelelő méretű szerelőlap beszerelése az oszlopba,
- tervszerinti közvilágítási oszlopkar felszerelése (amennyiben szükséges),
- terv szerinti méretű megfelelő teherbírású tűzhorganyzott benyúlókar szerelése,
- terv szerinti méretű megfelelő teherbírású 3 szásas útfeletti átfeszítés kialakítása,
- daruzás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet.

371 121	LED-es jelzők szerelése, kábelek bekötése, maszkolása, gyalogosjelző	db

Tartalom:

- terv szerinti tartóoszlopokra terv szerinti jelzők felszerelése megfelelő minősítéssel rendelkező tartóeszközökkel,
- munkahelyi elkorlátozás,
- műanyag maszkok behelyezése,
- kábelek bekötése,
- jelzők irányba forgatása.

371 122	LED-es jelzők szerelése, kábelek bekötése, maszkolása, járműjelző	db

Tartalom:

- terv szerinti tartóoszlopokra terv szerinti jelzők felszerelése megfelelő minősítéssel rendelkező tartóeszközökkel,
- munkahelyi elkorlátozás,
- műanyag maszkok behelyezése,
- kábelek bekötése,
- kosaras gépkocsi használat,
- jelzők irányba forgatása.

371 123	LED-es jelzők szerelése, kábelek bekötése, maszkolása, kiegészítő jelző	db

Tartalom:

- terv szerinti tartóoszlopokra terv szerinti jelzők felszerelése megfelelő minősítéssel rendelkező tartóeszközökkel,
- munkahelyi elkorlátozás,
- műanyag maszkok behelyezése,
- kábelek bekötése,
- kosaras gépkocsi használat,
- jelzők irányba forgatása.

371 124	Kábelhálózat kialakítása, kábelek elhelyezése, kötése, nyomvonal kialakítás, földmunka, védőcsövek elhelyezése, kábel jelzőszalag, visszatemetés/ helyreállítás	m

Tartalom:

- tervezett kábelnyomvonalak geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- nyomvonal földkitermelése, kitermelt földanyag elhelyezése,
- homokágy kialakítása,
- megfelelő keresztmetszetű védőcső elhelyezése,
- út alatti átfúrás esetén indító- és fogadó árkok kialakítása,
- út alatti átfúrás elvégzése, védőcsőbehúzás,
- fektetett védőcsőre műanyag jelzőszalag ráhelyezése,
- geodézia bemérés,
- visszatemetés, megfelelő tömörítés mellett,
- területrendezés.

371 125	Kábelhálózat kialakítása, kábelek elhelyezése, kötése, kábelakna építés, földmunka, betonozás, beton és/vagy térkő fedlappal	db

Tartalom:

- tervezett kábelaknák geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- kábelaknák földmunkáinak elvégzése,
- kábelaknák betonozási munkái,
- védőcsövek behelyezése,
- kábelaknák szintbe állítása,
- beton és/vagy térkőves kábelakna fedlapok kihelyezése,
- területrendezés.

371 126	Kábelhálózat kialakítása, kábelek elhelyezése, kötése, földkábelek behúzása, bekötése	m

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- megfelelő keresztmetszetű és érszámú földkábelek behúzása a már elhelyezett védőcsövekbe, oszlopokba,
- rúd földelők elhelyezése,
- földelési hálózat kialakítása,
- oszlop furatok, kivezetések elkészítése,
- kábelvég kiképzések,
- kábelek bekötése az oszlop szerelőlapokba,
- jelző, betáp és földelési kábelek elhelyezése.

371 127	Kábelhálózat kialakítása, kábelek elhelyezése, kötése, út feletti jelzőkábelek elhelyezése, kötése	m

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- oszlop furatok, kivezetések elkészítése,

- kábelek rögzítése útfeletti tartószerkezeten alumínium szalaggal,
- kábelvég kiképzések,
- kábelek bekötése az oszlop szerelőlapokba,
- emelőkosaras gépkocsi használat.

371 128	Egyéb eszközök telepítése (gyalogos hangjelző, gyalogos nyomógomb, járműérzékelő, belső világítású tábla)	egys

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- terv szerinti egyéb eszközök felszerelése telepítése,
- szükséges kábelkötések elvégzése,
- hurokdetektor esetén aszfaltvágás, kábel behelyezés, visszajavítás,
- érzékelők esetén irányba állítás,
- egyéb kapcsolódó eszközök szerelése.

371 129	Forgalomirányító vezérlőberendezés telepítése, áramellátás kialakítása, programozása, távfelügyeleti illesztés	db

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- energiaszolgáltatói ügyintézés, szükséges dokumentumok kitöltése, eljárás a szolgáltatónál,
- tipizált fogyasztásmérő szekrény kialakítása, és telepítése,
- megfelelő kiépítettségű forgalomirányító vezérlőberendezés telepítése, megfelelő alapozásra,
- szükséges kábelek bekötése,
- jóváhagyott terv szerinti programok beépítése,
- szükséges távfelügyeleti illesztés kialakítása,
- csomóponti távfelügyeleti felvétel/módosítás.

371 130	Üzembehelyezés, üzemi próbák elvégzése, minősítési vizsgálatok elvégzése, jegyzőkönyv készítés, megvalósulási dokumentációk(db)	db

Tartalom:

- üzembe helyezés közútkezelő részvételével,
- csomóponti ellenőrzések elvégzése, azok dokumentálása,
- érintésvédelmi, szigetelés ellenőrzési vizsgálatok elvégzése, jegyzőkönyvezése,
- szükséges finomhangolások, utó beállítások elvégzése,
- próbaüzem megkezdése jegyzőkönyvezése,
- üzembe helyezés elvégzése, jegyzőkönyvezése,
- geodézia bemérés,
- megvalósulási dokumentáció összeállítása,
- készrejelentés.

371 131	Áthelyezés, Szabványosítás	csp

Tartalom:

- A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával,
- A kiváltandó jelzőlámpás csomópont elbontása (tartóoszlopok, vezérlőszekrény, jelzőlámpa, földkábel)
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt,

- Oszlopok felállítása (a szükséges alapozással együtt), vezérlőszekrény telepítése, szerelvények telepítése,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A betápot adó földkábel elhelyezése (földkiemelés, ágyazat készítés, kábelfektetés, földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése),
- A kábel bekötése a betáp végpontra és a vezérlőszekrénybe,
- A jelzőlámpatestek felszerelése, bekötése, a működés programozása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

371 132	Védelembe helyezés	csp

Tartalom:

- Feszültségmentesítés – a védelembe helyezés jellegétől függően – az üzemeltető bevonásával,
- A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárkok ásása, nyomvonal kitűzés,
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások fgv-ben választandó)
- Kiemelt föld deponálása,
- A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (elhúzás, felkötés, mechanikai védelem, ...), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb., acéllemez, műa. – acél védőcsövek,)
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

371 200	7-12 irányított sávszámig

371 210	Jelzőlámpa tartóoszlop bontás (kis és/ vagy nagy méretű)	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- oszlopon lévő tartószerkezetek bontása (konzol, benyúló kar és/vagy átfeszítés),
- kábelek kikötése szerelőpanelből,
- meglévő kis és/vagy nagyméretű jelzőlámpatartó oszlopok leemelése alapvasalatról,
- csőcsonkos oszlop esetén oszlop vágása betontömből,
- daruzás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- oszlop alaptest bontása.

371 211	Jelzők bontása (út melletti és/vagy út feletti)	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- oszlopon lévő jelzőfejek tartószerkezeteinek bontása,
- jelzőfejek kábeleinek kikötése oszlop szerelőpanelből,
- emelőkosaras gépkocsi használat,
- jelzőfejek leszerelése.

371 212	Kábelhálózat bontása (földkábel és/vagy út feletti jelzőkábel)	m

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- kikötött jelző, betáp és földelési kábelek kihúzása védőcsőből,
- kikötött jelzőkábelek lebontása út feletti tartószerkezetről.

371 213	Kábelaknák bontása	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- kábelszekrény fedlapok leemelése,
- kábelszekrény betonfalainak bontása, törése.

371 214	Vezérlőberendezés bontása (fogyasztásmérő)	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- energiaszolgáltatói ügyintézés, szükséges dokumentumok kitöltése, eljárás a szolgáltatónál,
- fogyasztásmérő szakszerű bontása, kábelek kikötése,
- jelző, betáp és földelő vezetékek kikötése a vezérlőberendezésből,
- vezérlőberendezés szakszerű bontása.

371 215	Egyéb eszközök bontása	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- gyalogoshangjelzők, jármű és/vagy gyalogos érzékelők, belső megvilágítású táblák, egyéb táblák bontása, kábeleinek kikötése, tartószerkezetek bontása.

371 216	Bontott anyagok szállítása	egys

Tartalom:

- bontott anyagok szállítása közútkezelő telephelyére vagy kijelölt üzemeltető telephelyére,
- bontott anyagok hulladék lerakóba történő szállítása,
- bontott anyagok bizonylatainak kiállítása és átadása tulajdonos/közútkezelő részére.

371 217	Tereprendezés	egys

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- bontást követően közlekedésre alkalmas és/vagy eredeti célnak megfelelő funkciójú felület kialakítása amennyiben szükséges.

371 218	Kisméretű (3-4,5 m) jelzőlámpa tartóoszlopok felállítása, telepítése, szerelvények telepítése	db

Tartalom:

- tervezett oszlop helyének geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- terv szerinti kisméretű talpcsavaros tüziorganyzott vagy alumínium jelzőlámpa tartó oszlopok telepítése,
- vasalt beton alaptest kialakítása gyártó szerinti beton minőséggel és méretben, védőcsövek behelyezésével, földmunkával,
- megfelelő szilárdság elérését követően oszlop ráállítása az alaptestre, lefogató csavarok nyomaték kulccsal történő meghúzása,
- megfelelő méretű szerelőlap beszerelése az oszlopba,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet.

371 219	Nagyméretű (8-13,0 m) jelzőlámpa tartóoszlopok felállítása, telepítése, szerelvények telepítése	db

Tartalom:

- tervezett oszlop helyének geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- terv szerinti nagyméretű tüziorganyzott jelzőlámpa tartó oszlopok telepítése egy és/vagy kétajtós változatban,
- vasalt beton alaptest kialakítása gyártó szerinti beton minőséggel és méretben, védőcsövek behelyezésével, daru alkalmazásával, földmunkával,
- megfelelő szilárdság elérését követően oszlop ráállítása az alaptestre, lefogató csavarok nyomaték kulccsal történő meghúzása,
- megfelelő méretű szerelőlap beszerelése az oszlopba,
- tervszerinti közvilágítási oszlopkar felszerelése (amennyiben szükséges),
- daruzás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet.

371 220	Nagyméretű (8-13,0 m) jelzőlámpa tartóoszlopok felállítása, telepítése, szerelvények telepítése, benyúlókarral vagy 3 szálas út feletti átfeszítéssel	db

Tartalom:

- tervezett oszlop helyének geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- terv szerinti nagyméretű tüziorganyzott jelzőlámpa tartó oszlopok telepítése egy és/vagy kétajtós változatban,
- vasalt beton alaptest kialakítása gyártó szerinti beton minőséggel és méretben, védőcsövek behelyezésével, daru alkalmazásával,
- megfelelő szilárdság elérését követően oszlop ráállítása az alaptestre, lefogató csavarok nyomaték kulccsal történő meghúzása,

- megfelelő méretű szerelőlap beszerelése az oszlopba,
- tervszerinti közvilágítási oszlopkar felszerelése (amennyiben szükséges),
- terv szerinti méretű megfelelő teherbírású tűzihorganyzott benyúlókar szerelése,
- terv szerinti méretű megfelelő teherbírású 3 szál aszfaltbeton átfeszítés kialakítása,
- daruzás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet.

371 221	LED-es jelzők szerelése, kábelek bekötése, maszkolása, gyalogosjelző	db

Tartalom:

- terv szerinti tartóoszlopokra terv szerinti jelzők felszerelése megfelelő minősítéssel rendelkező tartóeszközökkel,
- munkahelyi elkorlátozás,
- műanyag maszkok behelyezése,
- kábelek bekötése,
- jelzők irányba forgatása.

371 222	LED-es jelzők szerelése, kábelek bekötése, maszkolása, járműjelző	db

Tartalom:

- terv szerinti tartóoszlopokra terv szerinti jelzők felszerelése megfelelő minősítéssel rendelkező tartóeszközökkel,
- munkahelyi elkorlátozás,
- műanyag maszkok behelyezése,
- kábelek bekötése,
- kosaras gépkocsi használat,
- jelzők irányba forgatása.

371 223	LED-es jelzők szerelése, kábelek bekötése, maszkolása, kiegészítő jelző	db

Tartalom:

- terv szerinti tartóoszlopokra terv szerinti jelzők felszerelése megfelelő minősítéssel rendelkező tartóeszközökkel,
- munkahelyi elkorlátozás,
- műanyag maszkok behelyezése,
- kábelek bekötése,
- kosaras gépkocsi használat,
- jelzők irányba forgatása.

371 224	Kábelhálózat kialakítása, kábelek elhelyezése, kötése, nyomvonal kialakítás, földmunka, védőcsövek elhelyezése, kábel jelzőszalag, visszatemetés/ helyreállítás	m

Tartalom:

- tervezett kábelnyomvonalak geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- nyomvonal földkitermelése, kitermelt földanyag elhelyezése,
- homokágy kialakítása,

- megfelelő keresztmetszetű védőcső elhelyezése,
- út alatti átfúrás esetén indító- és fogadó árkok kialakítása,
- út alatti átfúrás elvégzése, védőcsőbehúzás,
- fektetett védőcsőre műanyag jelzőszalag ráhelyezése,
- geodézia bemérés,
- visszatemetés, megfelelő tömörítés mellett,
- területrendezés.

371 225	Kábelhálózat kialakítása, kábelek elhelyezése, kötése, kábelakna építés, földmunka, betonozás, beton és/vagy térkő fedlappal	db

Tartalom:

- tervezett kábelaknák geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- kábelaknák földmunkáinak elvégzése,
- kábelaknák betonozási munkái,
- védőcsövek behelyezése,
- kábelaknák szintbe állítása,
- beton és/vagy térkőves kábelakna fedlapok kihelyezése,
- területrendezés.

371 226	Kábelhálózat kialakítása, kábelek elhelyezése, kötése, földkábelek behúzása, bekötése	m

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- megfelelő keresztmetszetű és érszámú földkábelek behúzása a már elhelyezett védőcsövekbe, oszlopokba,
- rüdföldelők elhelyezése,
- földelési hálózat kialakítása,
- oszlop furatok, kivezetések elkészítése,
- kábelvég kiképzések,
- kábelek bekötése az oszlop szerelőlapokba,
- jelző, betáp és földelési kábelek elhelyezése.

371 227	Kábelhálózat kialakítása, kábelek elhelyezése, kötése, út feletti jelzőkábelek elhelyezése, kötése	m

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- oszlop furatok, kivezetések elkészítése,
- kábelek rögzítése útfeletti tartószerkezeten alumínium szalaggal,
- kábelvég kiképzések,
- kábelek bekötése az oszlop szerelőlapokba,
- emelőkosaras gépkocsi használat.

371 228	Egyéb eszközök telepítése (gyalogos hangjelző, gyalogos nyomógomb, járműérzékelő, belső világítású tábla)	egys

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,

- terv szerinti egyéb eszközök felszerelése telepítése,
- szükséges kábelkötések elvégzése,
- hurokdetektor esetén aszfaltvágás, kábel behelyezés, visszajavítás,
- érzékelők esetén irányba állítás,
- egyéb kapcsolódó eszközök szerelése.

371 229	Forgalomirányító vezérlőberendezés telepítése, áramellátás kialakítása, programozása, távfelügyeleti illesztés	db

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- energiaszolgáltatói ügyintézés, szükséges dokumentumok kitöltése, eljárás a szolgáltatónál,
- tipizált fogyasztásmérő szekrény kialakítása, és telepítése,
- megfelelő kiépítettségű forgalomirányító vezérlőberendezés telepítése, megfelelő alapozásra,
- szükséges kábelek bekötése,
- jóváhagyott terv szerinti programok beépítése,
- szükséges távfelügyeleti illesztés kialakítása,
- csomóponti távfelügyeleti felvétel/módosítás.

371 230	Üzembehelyezés, üzemi próbák elvégzése, minősítési vizsgálatok elvégzése, jegyzőkönyv készítés, megvalósulási dokumentációk(db)	db

Tartalom:

- üzembe helyezés közútkezelő részvételével,
- csomóponti ellenőrzések elvégzése, azok dokumentálása,
- érintésvédelmi, szigetelés ellenőrzési vizsgálatok elvégzése, jegyzőkönyvezése,
- szükséges finomhangolások, utó beállítások elvégzése,
- próbaüzem megkezdése jegyzőkönyvezése,
- üzembe helyezés elvégzése, jegyzőkönyvezése,
- geodézia bemérés,
- megvalósulási dokumentáció összeállítása,
- készrejelentés.

371 231	Áthelyezés, Szabványosítás	csp

Tartalom:

- A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával,
- A kiváltandó jelzőlámpás csomópont elbontása (tartóoszlopok, vezérlőszekrény, jelzőlámpa, földkábel)
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt,
- Oszlopok felállítása (a szükséges alapozással együtt), vezérlőszekrény telepítése, szerelvények telepítése,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A betápot adó földkábel elhelyezése (földkiemelés, ágyazat készítés, kábelfektetés, földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése),
- A kábel bekötése a betáp végpontra és a vezérlőszekrénybe,
- A jelzőlámpatestek felszerelése, bekötése, a működés programozása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása

- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

371 232	Védelembe helyezés	csp

Tartalom:

- Feszültségmentesítés – a védelembe helyezés jellegétől függően – az üzemeltető bevonásával,
- A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárok áása, nyomvonal kitűzés,
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dúcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások fgv-ben választandó)
- Kiemelt föld deponálása,
- A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (elhúzás, felkötés, mechanikai védelem, ...), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb., acéllemez, műa. – acél védőcsövek,)
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

371 300	12-nél több irányított sávszámig	
371 310	Jelzőlámpa tartóoszlop bontás (kis és/ vagy nagy méretű)	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- oszlopon lévő tartószerkezetek bontása (konzol, benyúló kar és/vagy átfeszítés),
- kábelek kikötése szerelőpanelből,
- meglévő kis és/vagy nagyméretű jelzőlámpatartó oszlopok leemelése alapvasalatról,
- csőcsonkos oszlop esetén oszlop vágása betontömről,
- daruzás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- oszlop alaptest bontása.

371 311	Jelzők bontása (út melletti és/vagy út feletti)	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- oszlopon lévő jelzőfejek tartószerkezeteinek bontása,
- jelzőfejek kábeleinek kikötése oszlop szerelőpanelből,
- emelőkosaras gépkocsi használat,

- jelzőfejek leszerelése.

371 312	Kábelhálózat bontása (földkábel és/vagy út feletti jelzőkábel)	m

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- kikötött jelző, betáp és földelési kábelek kihúzása védőcsőből,
- kikötött jelzőkábelek lebontása út feletti tartószerkezetről.

371 313	Kábelaknák bontása	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- kábelszekrény fedlapok leemelése,
- kábelszekrény betonfalainak bontása, törése.

371 314	Vezérlőberendezés bontása (fogyasztásmérő)	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- energiaszolgáltatói ügyintézés, szükséges dokumentumok kitöltése, eljárás a szolgáltatónál,
- fogyasztásmérő szakszerű bontása, kábelek kikötése,
- jelző, betáp és földelő vezetékek kikötése a vezérlőberendezésből,
- vezérlőberendezés szakszerű bontása.

371 315	Egyéb eszközök bontása	db

Tartalom:

- feszültségmentesítés,
- munkahelyi elkorlátozás,
- gyalogoshangjelzők, jármű és/vagy gyalogos érzékelők, belső megvilágítású táblák, egyéb táblák bontása, kábeleinek kikötése, tartószerkezetek bontása.

371 316	Bontott anyagok szállítása	egys

Tartalom:

- bontott anyagok szállítása közútkezelő telephelyére vagy kijelölt üzemeltető telephelyére,
- bontott anyagok hulladék lerakóba történő szállítása,
- bontott anyagok bizonylatainak kiállítása és átadása tulajdonos/közútkezelő részére.

371 317	Tereprendezés	egys

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- bontást követően közlekedésre alkalmas és/vagy eredeti célnak megfelelő funkciójú felület kialakítása amennyiben szükséges.

371 318	Kisméretű (3-4,5 m) jelzőlámpa tartóoszlopok felállítása, telepítése, szerelvények telepítése	db

Tartalom:

- tervezett oszlop helyének geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- terv szerinti kisméretű talpcsavaros tűzihorganyzott vagy alumínium jelzőlámpa tartó oszlopok telepítése,
- vasalt beton alaptest kialakítása gyártó szerinti beton minőséggel és méretben, védőcsövek behelyezésével, földmunkával,
- megfelelő szilárdság elérését követően oszlop ráállítása az alaptestre, lefogató csavarok nyomaték kulccsal történő meghúzása,
- megfelelő méretű szerelőlap beszerelése az oszlopba,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet.

371 319	Nagyméretű (8-13,0 m) jelzőlámpa tartóoszlopok felállítása, telepítése, szerelvények telepítése	db

Tartalom:

- tervezett oszlop helyének geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- terv szerinti nagyméretű tűzihorganyzott jelzőlámpa tartó oszlopok telepítése egy és/vagy kétajtós változatban,
- vasalt beton alaptest kialakítása gyártó szerinti beton minőséggel és méretben, védőcsövek behelyezésével, daru alkalmazásával, földmunkával,
- megfelelő szilárdság elérését követően oszlop ráállítása az alaptestre, lefogató csavarok nyomaték kulccsal történő meghúzása,
- megfelelő méretű szerelőlap beszerelése az oszlopba,
- tervszerinti közvilágítási oszlopkar felszerelése (amennyiben szükséges),
- daruzás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet.

371 320	Nagyméretű (8-13,0 m) jelzőlámpa tartóoszlopok felállítása, telepítése, szerelvények telepítése, benyúlókarral vagy 3 szás út feletti átfeszítéssel	db

Tartalom:

- tervezett oszlop helyének geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- terv szerinti nagyméretű tűzihorganyzott jelzőlámpa tartó oszlopok telepítése egy és/vagy kétajtós változatban,
- vasalt beton alaptest kialakítása gyártó szerinti beton minőséggel és méretben, védőcsövek behelyezésével, daru alkalmazásával,
- megfelelő szilárdság elérését követően oszlop ráállítása az alaptestre, lefogató csavarok nyomaték kulccsal történő meghúzása,
- megfelelő méretű szerelőlap beszerelése az oszlopba,
- tervszerinti közvilágítási oszlopkar felszerelése (amennyiben szükséges),
- terv szerinti méretű megfelelő teherbírású tűzihorganyzott benyúlókar szerelése,
- terv szerinti méretű megfelelő teherbírású 3 szás útfeletti átfeszítés kialakítása,
- daruzás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet.

371 321	LED-es jelzők szerelése, kábelek bekötése, maszkolása, gyalogosjelző	db

Tartalom:

- terv szerinti tartóoszlopokra terv szerinti jelzők felszerelése megfelelő minősítéssel rendelkező tartóeszközökkel,
- munkahelyi elkorlátozás,
- műanyag maszkok behelyezése,
- kábelek bekötése,
- jelzők irányba forgatása.

371 322	LED-es jelzők szerelése, kábelek bekötése, maszkolása, járműjelző	db

Tartalom:

- terv szerinti tartóoszlopokra terv szerinti jelzők felszerelése megfelelő minősítéssel rendelkező tartóeszközökkel,
- munkahelyi elkorlátozás,
- műanyag maszkok behelyezése,
- kábelek bekötése,
- kosaras gépkocsi használat,
- jelzők irányba forgatása.

371 323	LED-es jelzők szerelése, kábelek bekötése, maszkolása, kiegészítő jelző	db

Tartalom:

- terv szerinti tartóoszlopokra terv szerinti jelzők felszerelése megfelelő minősítéssel rendelkező tartóeszközökkel,
- munkahelyi elkorlátozás,
- műanyag maszkok behelyezése,
- kábelek bekötése,
- kosaras gépkocsi használat,
- jelzők irányba forgatása.

371 324	Kábelhálózat kialakítása, kábelek elhelyezése, kötése, nyomvonal kialakítás, földmunka, védőcsövek elhelyezése, kábel jelzőszalag, visszatemetés/ helyreállítás	m

Tartalom:

- tervezett kábelnyomvonalak geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- nyomvonal földkitermelése, kitermelt földanyag elhelyezése,
- homokágy kialakítása,
- megfelelő keresztmetszetű védőcső elhelyezése,
- út alatti átfúrás esetén indító- és fogadó árkok kialakítása,
- út alatti átfúrás elvégzése, védőcsőbehúzás,
- fektetett védőcsőre műanyag jelzőszalag ráhelyezése,
- geodézia bemérés,
- visszatemetés, megfelelő tömörítés mellett,
- területrendezés.
-

371 325	Kábelhálózat kialakítása, kábelek elhelyezése, kötése, kábelakna építés, földmunka, betonozás, beton és/vagy térkő fedlappal	db

Tartalom:

- tervezett kábelaknák geodéziai kitűzése,
- munkahelyi elkorlátozás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- kábelaknák földmunkáinak elvégzése,
- kábelaknák betonozási munkái,
- védőcsövek behelyezése,
- kábelaknák szintbe állítása,
- beton és/vagy térkőves kábelakna fedlapok kihelyezése,
- területrendezés.

371 326	Kábelhálózat kialakítása, kábelek elhelyezése, kötése, földkábelek behúzása, bekötése	m

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- megfelelő keresztmetszetű és érszámú földkábelek behúzása a már elhelyezett védőcsövekbe, oszlopokba,
- rúd földelők elhelyezése,
- földelési hálózat kialakítása,
- oszlop furatok, kivezetések elkészítése,
- kábelvég kiképzések,
- kábelek bekötése az oszlop szerelőlapokba,
- jelző, betáp és földelési kábelek elhelyezése.

371 327	Kábelhálózat kialakítása, kábelek elhelyezése, kötése, út feletti jelzőkábelek elhelyezése, kötése	m

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- oszlop furatok, kivezetések elkészítése,
- kábelek rögzítése útfeletti tartószerkezeten alumínium szalaggal,
- kábelvég kiképzések,
- kábelek bekötése az oszlop szerelőlapokba,
- emelőkosaras gépkocsi használat.

371 328	Egyéb eszközök telepítése (gyalogos hangjelző, gyalogos nyomógomb, járműérzékelő, belső világítású tábla)	egys

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- terv szerinti egyéb eszközök felszerelése telepítése,
- szükséges kábelkötések elvégzése,
- hurokdetektor esetén aszfaltvágás, kábel behelyezés, visszajavítás,
- érzékelők esetén irányba állítás,
- egyéb kapcsolódó eszközök szerelése.

371 329	Forgalomirányító vezérlőberendezés telepítése, áramellátás kialakítása, programozása, távfelügyeleti illesztés	db

Tartalom:

- munkahelyi elkorlátozás,
- közmű szolgáltatói szakfelügyelet,
- energiaszolgáltatói ügyintézés, szükséges dokumentumok kitöltése, eljárás a szolgáltatónál,
- tipizált fogyasztásmérő szekrény kialakítása, és telepítése,
- megfelelő kiépítettségű forgalomirányító vezérlőberendezés telepítése, megfelelő alapozásra,
- szükséges kábelek bekötése,
- jóváhagyott terv szerinti programok beépítése,
- szükséges távfelügyeleti illesztés kialakítása,
- csomóponti távfelügyeleti felvétel/módosítás.

371 330	Üzembehelyezés, üzemi próbák elvégzése, minősítési vizsgálatok elvégzése, jegyzőkönyv készítés, megvalósulási dokumentációk(db)	db

Tartalom:

- üzembe helyezés közútkezelő részvételével,
- csomóponti ellenőrzések elvégzése, azok dokumentálása,
- érintésvédelmi, szigetelés ellenőrzési vizsgálatok elvégzése, jegyzőkönyvezése,
- szükséges finomhangolások, utó beállítások elvégzése,
- próbaüzem megkezdése jegyzőkönyvezése,
- üzembe helyezés elvégzése, jegyzőkönyvezése,
- geodézia bemérés,
- megvalósulási dokumentáció összeállítása,
- készrejelentés.

371 331	Áthelyezés, Szabványosítás	csp

Tartalom:

- A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával,
- A kiváltandó jelzőlámpás csomópont elbontása (tartóoszlopok, vezérlőszekrény, jelzőlámpa, földkábel)
- Az elbontott anyagok elszállítása, lerakóhelyi díjjal együtt,
- Oszlopok felállítása (a szükséges alapozással együtt), vezérlőszekrény telepítése, szerelvények telepítése,
- Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdekében, ha szükséges azok védelembe helyezése,
- A betápot adó földkábel elhelyezése (földkiemelés, ágyazat készítés, kábelfektetés, földviisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése),
- A kábel bekötése a betáp végpontra és a vezérlőszekrénybe,
- A jelzőlámpatestek felszerelése, bekötése, a működés programozása,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

371 332	Védelembe helyezés	csp

Tartalom:

- Feszültségmentesítés – a védelembe helyezés jellegétől függően – az üzemeltető bevonásával,
- A védelembe helyezendő földkábel helyének műszeres keresése, kutatóárkok ásása, nyomvonal kitűzés,
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a munkagödör megtámasztása (dűcolási mód a talajmechanikai vizsgálatok és az előzetes feltárások fgv-ben választandó)
- Kiemelt föld deponálása,
- A földkábel védelembe helyezése a szükség szerint megválasztott módon (elhúzás, felkötés, mechanikai védelem, ...), a szükség szerint megválasztott anyagok felhasználásával (beton, vb., acéllemez, műa. – acél védőcsövek,)
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése,
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, üzempróbák, mérések elvégzése és azok dokumentálása A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 000	Függőleges jelzések

373 100	Függőleges jelzések bontása

373 110	Oszlopok	db

Tartalom:

- Közúti táblák oszlopainak bontása földmunkával;
- Oszlop kiemelése betontömbbel;
- Beton törmelékre bontása;
- Elemek deponálása;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- Gödör betemetése, tömörítéssel.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 120	Egyedi méretű táblák tartószerkezetének bontása	db

Tartalom:

- Változó méretű táblák tartószerkezeteinek bontása földmunkával;
- Oszlop kiemelése betontömbbel;
- Beton törmelékre bontása;
- Elemek deponálása;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- Gödör betemetése, tömörítéssel.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 130	KRESZ táblák leszerelése oszlopról	db

Tartalom:

- Közúti táblák leszerelése;
- Elemek deponálása;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 140	Változó méretű táblák leszerelése	db

Tartalom:

- Változó méretű táblák leszerelése;
- Elemek deponálása;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 150	Forgalomtechnikai tükör bontása	db

Tartalom:

- Forgalomtechnikai tükör bontása;
- Szükség esetén alap bontása;
- Elemek deponálása, járműre rakása,
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre,
- Szükség esetén terület helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 160	Változtatható jelzőképű táblák bontása	db

Tartalom:

- Változtatható jelzőképű táblák leszerelése;
- Elemek deponálása;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 170	Portálszerkezet bontása	db

Tartalom:

- Portálszerkezet bontása;
- Elemek deponálása;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 180	Terelő elemek bontása/áthelyezése	db

Tartalom:

- Terelőelemek bontása;
- Szükség esetén alap bontása;
- Elemek deponálása, járműre rakása,
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre,
- Szükség esetén terület helyreállítása
- A választott építési technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint előmunka költsége,
- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A szükséges anyagok beszerzése, helyszínre szállítása
- A tervszerinti elemek elhelyezése, beállítása, összekapcsolása, rögzítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 500	Függőleges forgalomtechnikai jelzések létesítése	

373 510	Oszlopok elhelyezése KRESZ táblákhoz	db

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés, helyszínre szállítás;
- Gödörásás, vagy fúrás;
- Betontömb elhelyezése a szükséges méretben a kibillenthetőség megakadályozása érdekében;
- Oszlop beállítása;
- Föld visszatöltése, tömörítése;
- Kiszorult föld elterítése; vagy elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 520	KRESZ táblák elhelyezése	db

Tartalom:

- Anyagbeszerzés, helyszínre szállítás;
- Tábla felszerelése;
- Vizsgálatok, mérések elvégzésével, minőségtanúsítással teljesen készen
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 530	Egyedi méretű táblák elhelyezése tartószerkezettel	m2

Tartalom:

- Anyagbeszerzés, helyszínre szállítás;
- Gödörásás, vagy fűrés;
- Betontömb elhelyezése a szükséges méretben a kibillenthetőség megakadályozása érdekében;
- Oszlop beállítása;
- Föld visszatöltése, tömörítése;
- Kiszorult föld elterítése; vagy elszállítása
- Tábla felszerelése;
- Vizsgálatok, mérések elvégzésével, minőségtanúsítással teljesen készen
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 540	Egyedi méretű táblák elhelyezése tartószerkezet nélkül	m2

Tartalom:

- Anyagbeszerzés, helyszínre szállítás;
- Tábla felszerelése;
- Vizsgálatok, mérések elvégzésével, minőségtanúsítással teljesen készen
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 550	Forgalomtechnikai tükör kihelyezése	db

Tartalom:

- Anyagbeszerzés, helyszínre szállítás;
- Forgalomtechnikai tükör felszerelése;
- Vizsgálatok, mérések elvégzésével, minőségtanúsítással teljesen készen
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 560	Változtatható jelzéseképű táblák építése	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés és vagy gyártás, helyszínre szállítás;
- Alapozás, tartószerkezet felállítása;
- Föld visszatöltése, tömörítése;
- Kiszorult föld elterítése vagy elszállítása
- Tábla felszerelése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 570	Portálszerkezet építése	to

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés és vagy gyártás, helyszínre szállítás;
- Alapozás, tartószerkezet felállítása;
- Föld visszatöltése, tömörítése;
- Kiszorult föld elterítése vagy elszállítása
- Tábla felszerelése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 800	Függőleges forgalomtechnikai jelzések áthelyezése

373 810	Szabványos és egyedi KRESZ táblák, tükrök áthelyezése	db

Tartalom:

- Anyagbeszerzés, helyszínre szállítás;
- Szabványos és egyedi KRESZ táblák, tükrök leszerelése;
- Anyagbeszerzés és vagy gyártás, helyszínre szállítás;
- Alapozás, tartószerkezet felállítása;
- Föld visszatöltése, tömörítése;
- Kiszorult föld elterítése vagy elszállítása
- Szabványos és egyedi KRESZ táblák, tükrök felszerelése;
- Vizsgálatok, mérések elvégzésével, minőségtanúsítással teljesen készen
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

373 820	Változtatható jelzéseképű táblák áthelyezése	db

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés és vagy gyártás, helyszínre szállítás;
- Változtatható jelzéseképű táblák leszerelése
- Alapozás, tartószerkezet felállítása;
- Föld visszatöltése, tömörítése;
- Kiszorult föld elterítése vagy elszállítása
- Változtatható jelzéseképű táblák felszerelése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

375 000	Vízszintes jelzések

375 100	Vízszintes jelzések megszüntetése, bontása

375 110	Burkolati jelek eltávolítása	m2

Tartalom:

- Burkolat tisztítása;
- Jelfestés, marás ill. égetés.

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

375 120	Burkolatba helyezett jelzések eltávolítása	db

Tartalom:

- Elemek bontása (aktív és passzív burkolat prizmák, detektorok, csomóponti azonosító jelek, forgalomtechnikai jelző testek, klemmfix)
- Elemek deponálása, járműre rakása,
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre,
- Burkolat helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

375 500	Vízszintes forgalomtechnikai jelzések létesítése	

375 510	Burkolati jelek készítése géppel (oldószeres festék)	m2

Tartalom:

- Anyagbeszerzés;
- Burkolat tisztítása;
- Kitűzés, jelölés;
- Jelfestés fényvisszaverő kivitelben;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

375 520	Burkolati jelek készítése kézzel (oldószeres festék)	m2

Tartalom:

- Anyagbeszerzés;
- Burkolat tisztítása;
- Kitűzés, jelölés;
- Jelfestés fényvisszaverő kivitelben;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

375 530	Burkolati jelek készítése géppel (tartós kivitel)	m2

Tartalom:

- Anyagbeszerzés;
- Burkolat tisztítása;
- Kitűzés, jelölés;
- Jelkészítés fényvisszaverő kivitelben;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

375 540	Burkolati jelek készítése kézzel (tartós kivitel)	m2

Tartalom:

- Anyagbeszerzés;
- Burkolat tisztítása;
- Kitűzés, jelölés;
- Jelkészítés fényvisszaverő kivitelben;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

375 550	Lassító harántcsíkozás tartós kivitelben	m2

Tartalom:

- Anyagbeszerzés;
- Burkolat tisztítása;
- Kitűzés, jelölés, sablon beállítás, rögzítés;
- Festék bevitel fényvisszaverő kivitelben;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

375 560	Bordázott (rázó) burkolati jel festése	m2

Tartalom:

- Anyagbeszerzés;
- Burkolat tisztítása;
- Kitűzés, jelölés;
- Jelkészítés fényvisszaverő kivitelben;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

375 570	Burkolatba helyezett jelzések építése	db

Aktív és passzív burkolat prizmák, detektorok, csomóponti azonosító jelek, forgalomtechnikai jelző testek, klemmfix-ek építése

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés, helyszínre szállítás;
- Beépítés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

375 800	Vízszintes forgalomtechnikai jelzések áthelyezése

375 810	Burkolatba helyezett jelzések áthelyezése	db

Aktív és passzív burkolat prizmák, detektorok, csomóponti azonosító jelek, forgalomtechnikai jelző testek, klemmfix-ek áthelyezése

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés, helyszínre szállítás;
- Jelző testek kibontása, tisztítása;
- Beépítés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 000	Közúti visszatartó rendszerek, egyéb forgalomtechnikai elemek

378 100	Közúti vezetőkorrát

378 110	Korrát bontása	m

Tartalom:

- Korrát elemek lebontása;
- Oszlop kiemelése betontömbbel;
- Törmelékre bontása;
- Elemek deponálása;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- Gödör betemetése, tömörítéssel.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 130	Közúti vezetőkorrát N2 visszatartási fokozatú	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés és vagy gyártás, helyszínre szállítás;
- Alapozás, tartószerkezet felállítása;
- Föld visszatöltése, tömörítése;
- Kiszorult föld elterítése vagy elszállítása
- Korrát felszerelése prizmával;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 140	Közúti vezetőkorrát H1 visszatartási fokozatú	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés és vagy gyártás, helyszínre szállítás;
- Alapozás, tartószerkezet felállítása;
- Föld visszatöltése, tömörítése;
- Kiszorult föld elterítése vagy elszállítása
- Korrát felszerelése prizmával;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 150	Közúti vezetőkorrát H2 visszatartási fokozatú	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés és vagy gyártás, helyszínre szállítás;
- Alapozás, tartószerkezet felállítása;
- Föld visszatöltése, tömörítése;

- Kiszorult föld elterítése vagy elszállítása
- Korlát felszerelése prizmával;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 160	Kétsoros magasított vezetőkorlát H2 visszatartás fokozatú	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés és vagy gyártás, helyszínre szállítás;
- Alapozás, tartószerkezet felállítása;
- Föld visszatöltése, tömörítése;
- Kiszorult föld elterítése vagy elszállítása
- Korlát felszerelése prizmával;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 170	Vezetőkorlát szintbehelyezése	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Korlátelelem, leszerelése, tartóelem bontása;
- Alapozás, tartószerkezet felállítása (áthelyezésnél);
- Föld visszatöltése, tömörítése;
- Kiszorult föld elterítése vagy elszállítása
- Korlát felszerelése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 180	Védőkorlát, - gyalogos,	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés, szállítással;
- Oszlopok, elemek elhelyezése, felületkezelés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 190	Védőkorlát, - kerékpáros	m

Tartalom:

- Geodéziai kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítással;
- Oszlopok, elemek elhelyezése, felületkezelés;
- Vizsgálatok, mérések elvégzésével, minőségtanúsítással teljesen készen

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 200	Gyalogos, kerékpáros védőkorlát vezetőkorláton	m

Tartalom:

- Geodéziai kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítással;
- Oszlopok, elemek elhelyezése, felületkezelés;
- Vizsgálatok, mérések elvégzésével, minőségtanúsítással teljesen készen
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 210	Korlát áthelyezése	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Korlátelelem, leszerelése, tartóelem bontása;
- Alapozás, tartószerkezet felállítása (áthelyezésnél);
- Föld visszatöltése, tömörítése;
- Kiszorult föld elterítése vagy elszállítása
- Korlát felszerelése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 500	Úttartozékok	

378 510	Útszélesség jelző oszlop	db

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés, szállítással;
- Fúrás;
- Szélességjelző elhelyezése;
- Felesleges föld elterítése;
- Fólia v fényvisszaverő elem elhelyezése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 520	Forgalomterelő beton elem	m

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés, szállítással;
- Munkaterületen belüli anyagmozgatás;

- Fényvisszaverő elem felhelyezése
- Elemek elhelyezése, beállítása, összekapcsolása, rögzítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 521	Sorvillogó	m

Tartalom:

- Anyagbeszerzés, szállítással;
- Elemek elhelyezése, beállítása elhelyezése, rögzítése elmozdulás ellen,
- Működéshez szükséges csatlakozások, elektromos ellátás kiépítése
- Vizsgálatok, mérések elvégzésével, minőségtanúsítással teljesen készen
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 530	Parkolásgátló oszlop	db

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés, szállítással;
- Fúrás;
- Elem elhelyezése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 540	Magasságkorlátozó kapu	db

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés, szállítással;
- Fúrás;
- Elemek elhelyezése, beállítása, összekapcsolása, rögzítése;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

378 550	Forgalomterelő gömbsüveg sor a terveken meghatározott kivitelen	db

Tartalom:

- Beépítendő anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások,
- Forgalomterelő gömbsüveg helyének kijelölése,
- Forgalomterelő gömbsüveg elhelyezése,
- A szükséges minősítési vizsgálatok, ellenőrzések, mérések elvégzése és azok dokumentálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

400000	VASÚTÉPÍTÉS

Ez a fejezet tartalmazza:

- A vasútépítési tételeket.
- Útátjárókat és az utakhoz kapcsolódó előterek kiépítést
- Biztosítóberendezések átalakítását és kiépítését az átjárókban,
- Nem tartalmazza
 - A kisebb földmunkákat, helyreállításokat, amelyeket a szakági munkálatokkal kapcsolatban kell elvégezni, megtervezni.
 - Általános, több szakágnál előforduló földmunkákat, azok az Előkészítő és földmunka fejezetben szerepelnek,
 - Egyéb elektromos berendezések telepítését.
 - Műtárgyak építését, azok a Hid és műtárgy fejezetben szerepelnek
 - Vízvezető rendszerek építését, azok a Vízépítés fejezetben szerepelnek
 - Magas építményeket,
 - Közúti vasút – villamos – szakági munkálatokat
 - Növény és környezetvédelmi tételeket, azok a Növénytelepítés és környezetvédelem fejezetben szerepelnek

(Összességében a fejezet szakma specifikus tételeket tartalmaz, olyan tételeket, amelyek az összesített tételrend más fejezeteiben nem találhatók.)

2015. február hó

400000	VASÚTÉPÍTÉS

410000	Vasúti pálya

411 000	Normál nyomtávú vasúti pálya folyópálya szakaszon

411 010	Bontás	m

Tartalom:

- vágányzár bevezetése,
- szállítási útvonal biztosítása
- elemek bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- környezetben lévő elemek bontása
- sínek szétszerelése
- sínek felszedése
- korlátok szétszerelése, bontása
- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- visszanyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- rekultiválás, burkolat helyreállítás
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

411 020	Új építés	m

Tartalom:

- vágányzár bevezetése,
- szállítási útvonal biztosítása
- Terv szerinti, és a MÁV által jóváhagyott anyagának beszerzése, helyszínre szállítása, elkészítése, beépítése minősítéssel, terv szerint minden munkájával teljesen készen,
- a technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- burkolat helyének geodéziai kitűzése,
- ágyazás elkészítése
- aljak kiosztása a már kész alaprétgen gépi erővel, beállítása kézi erővel,
- sínek elhelyezése, lekötése,
- beton, aszfalt, elemek és az alkatrészek beépítése a vonatkozó technológiai utasításának betartásával.
- elemes burkolat készítése.
- csatlakozó út, vagy sárrázó kialakítása.
- a munkahézagok elkészítése, fugázása,
- elemek besöpörése homokkal, bevibrálása
- korlátok elhelyezése beépítése, korrózió védelme
- A munka elvégzéséhez szükséges valamennyi gép- és élőmunka költségével
- Csatlakozások kialakítása

- Szabályozás
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

411 030	Felújítás, Szabványosítás	m

Tartalom:

- vágányzár bevezetése,
- szállítási útvonal biztosítása
- elemek- bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- környezetben lévő elemek bontása
- sínek szétszerelése
- sínek felszedése
- korlátok szétszerelése, bontása
- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- visszanyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- rekultiválás, burkolat helyreállítás
- Terv szerinti, és a MÁV által jóváhagyott anyagának beszerzése, helyszínre szállítása, elkészítése, beépítése minősítéssel, terv szerint minden munkájával teljesen készen,
- a technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- burkolat helyének geodéziai kitűzése,
- ágyazás elkészítése
- aljak kiosztása a már kész alaprétegen gépi erővel, beállítása kézi erővel,
- sínek elhelyezése, lekötése,
- beton, aszfalt, elemek és az alkatrészek beépítése a vonatkozó technológiai utasításának betartásával.
- elemes burkolat készítése.
- csatlakozó út, vagy sárrázó kialakítása.
- a munkahézagok elkészítése, fugázása,
- elemek besöpörése homokkal, bevibrálása
- korlátok elhelyezése beépítése, korrózió védelme
- A munka elvégzéshez szükséges valamennyi gép- és élőmunka költségével
- Csatlakozások kialakítása
- Szabályozás
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

415 000	Keskeny nyomtávú vasúti pálya folyópálya szakaszon

415 010	Bontás	m

Tartalom:

- vágányzár bevezetése,
- szállítási útvonal biztosítása
- elemek bontása, kiemelése,

- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- környezetben lévő elemek bontása
- sínek szétszerelése
- sínek felszedése
- korlátok szétszerelése, bontása
- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- visszanyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

415 020	Új építés	m

Tartalom:

- vágányzár bevezetése,
- szállítási útvonal biztosítása
- Terv szerinti, és a MÁV által jóváhagyott anyagának beszerzése, helyszínen szállítása, elkészítése, beépítése minősítéssel, terv szerint minden munkájával teljesen készen,
- a technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- burkolat helyének geodéziai kitűzése,
- ágyazás elkészítése
- aljak kiosztása a már kész alaprétgen gépi erővel, beállítása kézi erővel,
- sínek elhelyezése, lekötése,
- beton, aszfalt, elemek és az alkatrészek beépítése a vonatkozó technológiai utasításának betartásával.
- elemes burkolat készítése.
- csatlakozó út, vagy sárrázó kialakítása.
- a munkahézagok elkészítése, fugázása,
- elemek besöpörése homokkal, bevibrálása
- korlátok elhelyezése beépítése, korrózió védelme
- A munka elvégzéshez szükséges valamennyi gép- és élőmunka költségével
- Csatlakozások kialakítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

415 030	Felújítás, Szabványosítás	m

Tartalom:

- vágányzár bevezetése,
- szállítási útvonal biztosítása
- elemek- bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- környezetben lévő elemek bontása
- sínek szétszerelése
- sínek felszedése
- korlátok szétszerelése, bontása
- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.

- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- vissznyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- Terv szerinti, és a MÁV által jóváhagyott anyagának beszerzése, helyszíni szállítása, elkészítése, beépítése minősítéssel, terv szerint minden munkájával teljesen készen,
- a technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- burkolat helyének geodéziai kitűzése,
- ágyazás elkészítése
- aljak kiosztása a már kész alaprétgen gépi erővel, beállítása kézi erővel,
- sínek elhelyezése, lekötése,
- beton, aszfalt, elemek és az alkatrészek beépítése a vonatkozó technológiai utasításának betartásával.
- elemes burkolat készítése.
- csatlakozó út, vagy sárrázó kialakítása.
- a munkahézagok elkészítése, fugázása,
- elemek besöpörése homokkal, bevibrálása
- korlátok elhelyezése beépítése, korrózió védelme
- A munka elvégzéshez szükséges valamennyi gép- és élőmunka költségével
- Csatlakozások kialakítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

450000	Szintbeni vasúti átjárók	
451 000	Vasúti átjáró pálya	
<i>451 100</i>	<i>Normál nyomtávú vasúti pálya szintbeni átjáróban</i>	
451110	Bontás	m

Tartalom:

- útátjáró lezárása, forgalomkorlátozás és vágányzár bevezetése
- előregyártott vb. elemes panel , vagy gumielemekek- bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- környezetben lévő elemek bontása
- sínek szétszerelése
- sínek felszedése
- korlátok szétszerelése, bontása
- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- vissznyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

451120	Új építése	m

Tartalom:

- útátjáró lezárása, forgalomkorlátozás és vágányzár bevezetése

- Terv szerinti, és a MÁV által jóváhagyott anyagának beszerzése, helyszínre szállítása, elkészítése, beépítése minősítéssel, terv szerint minden munkájával teljesen készen,
- a technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- burkolat helyének geodéziai kitűzése,
- ágyazás elkészítése
- aljak kiosztása a már kész alaprétgen gépi erővel, beállítása kézi erővel,
- sínek elhelyezése, lekötése,
- beton, aszfalt, elemek és az alkatrészek beépítése a vonatkozó technológiai utasításának betartásával.
- elemes burkolat készítése.
- csatlakozó út, vagy sárrázó kialakítása.
- a munkahézagok elkészítése, fugázása,
- elemek besöpörése homokkal, bevibrálása
- korlátok elhelyezése beépítése, korrózió védelme
- A munka elvégzéshez szükséges valamennyi gép- és élőmunka költségével
- Csatlakozások kialakítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

451130	Felújítás, szabványosítás	m

Tartalom:

- útátjáró lezárása, forgalomkorlátozás és vágányzár bevezetése
- előregyártott vb. elemes panel , vagy gumielemekek- bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- környezetben lévő elemek bontása
- sínek szétszerelése
- sínek felszedése
- korlátok szétszerelése, bontása
- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- visszanyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- Terv szerinti, és a MÁV által jóváhagyott anyagának beszerzése, helyszínre szállítása, elkészítése, beépítése minősítéssel, terv szerint minden munkájával teljesen készen,
- a technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- burkolat helyének geodéziai kitűzése,
- ágyazás elkészítése
- aljak kiosztása a már kész alaprétgen gépi erővel, beállítása kézi erővel,
- sínek elhelyezése, lekötése,
- beton, aszfalt, elemek és az alkatrészek beépítése a vonatkozó technológiai utasításának betartásával.
- elemes burkolat készítése.
- csatlakozó út, vagy sárrázó kialakítása.
- a munkahézagok elkészítése, fugázása,
- elemek besöpörése homokkal, bevibrálása
- korlátok elhelyezése beépítése, korrózió védelme
- A munka elvégzéshez szükséges valamennyi gép- és élőmunka költségével
- Csatlakozások kialakítása

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

451 500	<i>Keskeny nyomtávú vasúti pálya szintbeni átjáróban</i>

451510	Bontás	m

Tartalom:

- útátjáró lezárása,
- előregyártott vb. elemes panel , vagy gumielemekek- bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- környezetben lévő elemek bontása
- sínek szétszerelése
- sínek felszedése
- korlátok szétszerelése, bontása
- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- visszanyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

451520	Új építése	m

Tartalom:

- Terv szerinti, és a MÁV által jóváhagyott anyagának beszerzése, helyszínre szállítása, elkészítése, beépítése minősítéssel, terv szerint minden munkájával teljesen készen,
- a technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- burkolat helyének geodéziai kitűzése,
- ágyazás elkészítése
- aljak kiosztása a már kész alaprétgen gépi erővel, beállítása kézi erővel,
- sínek elhelyezése, lekötése,
- beton, aszfalt, elemek és az alkatrészek beépítése a vonatkozó technológiai utasításának betartásával.
- elemes burkolat készítése.
- csatlakozó út, vagy sárrázó kialakítása.
- a munkahézagok elkészítése, fugázása,
- elemek besöpörése homokkal, bevibrálása
- korlátok elhelyezése beépítése, korrózió védelme
- A munka elvégzéshez szükséges valamennyi gép- és élőmunka költségével
- Csatlakozások kialakítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

451530	Felújítás, szabványosítás	m

Tartalom:

- útátjáró lezárása,

- előregyártott vb. elemes panel , vagy gumielemek- bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- környezetben lévő elemek bontása
- sínek szétszerelése
- sínek felszedése
- korlátok szétszerelése, bontása
- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- visszanyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- Terv szerinti, és a MÁV által jóváhagyott anyagának beszerzése, helyszínre szállítása, elkészítése, beépítése minősítéssel, terv szerint minden munkájával teljesen készen,
- a technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- burkolat helyének geodéziai kitűzése,
- ágyazás elkészítése
- aljak kiosztása a már kész alaprétgen gépi erővel, beállítása kézi erővel,
- sínek elhelyezése, lekötése,
- beton, aszfalt, elemek és az alkatrészek beépítése a vonatkozó technológiai utasításának betartásával.
- elemes burkolat készítése.
- csatlakozó út, vagy sárrázó kialakítása.
- a munkahézagok elkészítése, fugázása,
- elemek besöpörése homokkal, bevibrálása
- korlátok elhelyezése beépítése, korrózió védelme
- A munka elvégzéséhez szükséges valamennyi gép- és élőmunka költségével
- Csatlakozások kialakítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

455 000	Biztosító berendezés

455 100	<i>Normál nyomtávú vasúti pálya szintbeni átjáróban</i>

455110	Bontás	db

Tartalom:

- útátjáró lezárása, forgalomkorlátozás és vágányzár bevezetése
- A berendezés bontásához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, fel és levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- A sorompó vezérlésének kikötése Dokumentációban megadott specifikációk alapján,
- egyes elemek, sorompó szétszerelése, bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- Jelzőrögzítések, talpazat bontása
- A térközbiztosító berendezés, szekrény üzemén kívül helyezése, elbontása
- Kapcsolódó kábelezés, mérők bontása,
- A helyszín helyreállítása,
- szigetelő elemek bontása
- korlátok szétszerelése, bontása

- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- visszanyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

455120	Új építése	db

Tartalom:

- útátjáró lezárása, forgalomkorlátozás és vágányzár bevezetése
- A berendezés telepítéséhez szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, fel és levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- A sorompó vezérlésének kialakításának, és telepítése helyének kialakítása az Ajánlatkérési Dokumentációban megadott specifikációk alapján,
- Beleértve az összes belső- és külsőtéri anyag, szerelvény gyártását vagy beszerzését, helyszínreállítását, kábelezési, szerelési, és előkészítési munkát,
- A sorompó vezérlésének (pl. motorok, kábelek kiépítéséhez) telepítéséhez kapcsolódó föld és alapozási munkák,
- Speciális előírásokhoz tartozó berendezések és vezérlések telepítése,
- Optikák, árbocok, alapok, végelzárók, szekrények stb. szerelése,
- Sorompó működésének berendezésbe kötése,
- Szükség esetén a sorompó berendezések kiegészítése fényjelzővel és/vagy csapórúddal,
- Mérési és ellenőrzési munkák elvégzése, az üzembe helyezéshez szükséges vizsgálatok lefolytatása,
- Ide tartozik az üzemeltető, felügyeleti személyzet munkabére, szociális és munkahely biztosítása, szükséges konténer (ek) beszerzése és telepítése,
- A felmerülő közüzemi díjak és az üzemeltetéshez szükséges szociális létesítmények biztosítása a berendezés műszaki átadásáig,
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

455130	Felújítás, szabványosítás	db

Tartalom:

- útátjáró lezárása, forgalomkorlátozás és vágányzár bevezetése
- A berendezés bontásához, telepítéséhez, korszerűsítéséhez szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, fel és levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- A sorompó vezérlésének kikötése Dokumentációban megadott specifikációk alapján,
- egyes elemek, sorompó szétszerelése, bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- Jelzőrögzítések, talpazat bontása
- A térközbiztosító berendezés, szekrény üzemben kívül helyezése, elbontása
- Kapcsolódó kábelezés, mérők bontása,
- A helyszín helyreállítása,
- szigetelő elemek bontása
- korlátok szétszerelése, bontása
- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.

- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- vissznyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- A sorompó vezérlésének kialakításának, és telepítése helyének kialakítása az Ajánlatkérési Dokumentációban megadott specifikációk alapján,
- Beleértve az összes belső- és külsőtéri anyag, szerelvény gyártását vagy beszerzését, helyszínre szállítását, kábelezési, szerelési, és előkészítési munkát,
- A sorompó vezérlésének (pl. motorok, kábelek kiépítéséhez) telepítéséhez kapcsolódó föld és alapozási munkák,
- Speciális előírásokhoz tartozó berendezések és vezérlések telepítése,
- Optikák, árbocok, alapok, végelzárók, szekrények stb. szerelése,
- Sorompó működésének berendezésbe kötése,
- Szükség esetén a sorompó berendezések kiegészítése fényjelzővel és/vagy csapórúddal,
- Mérési és ellenőrzési munkák elvégzése, az üzembe helyezéshez szükséges vizsgálatok lefolytatása,
- Ide tartozik az üzemeltető, felügyeleti személyzet munkabére, szociális és munkahely biztosítása, szükséges konténer (ek) beszerzése és telepítése,
- A felmerülő közüzemi díjak és az üzemeltetéshez szükséges szociális létesítmények biztosítása a berendezés műszaki átadásáig,
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

455 500	Keskeny nyomtávú vasúti pálya szintbeni átjáróban

455510	Bontás	db

Tartalom:

- útátjáró lezárása, forgalomkorlátozás és vágányzár bevezetése
- A berendezés bontásához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, fel és levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- A sorompó vezérlésének kikötése Dokumentációban megadott specifikációk alapján,
- egyes elemek, sorompó szétszerelése, bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- Jelzőrögzítések, talpazat bontása
- A térközbiztosító berendezés, szekrény üzemben kívül helyezése, elbontása
- Kapcsolódó kábelezés, mérők bontása,
- A helyszín helyreállítása,
- szigetelő elemek bontása
- korlátok szétszerelése, bontása
- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- vissznyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

455520	Új építése	db

Tartalom:

- útátjáró lezárása, forgalomkorlátozás és vágányzár bevezetése

- A berendezés telepítéséhez szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, fel és levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- A sorompó vezérlésének kialakításának, és telepítése helyének kialakítása az Ajánlatkérési Dokumentációban megadott specifikációk alapján,
- Beleértve az összes belső- és külsőtéri anyag, szerelvény gyártását vagy beszerzését, helyszínre szállítását, kábelezési, szerelési, és előkészítési munkát,
- A sorompó vezérlésének (pl. motorok, kábelek kiépítéséhez) telepítéséhez kapcsolódó föld és alapozási munkák,
- Speciális előírásokhoz tartozó berendezések és vezérlések telepítése,
- Optikák, árbocok, alapok, végelzárók, szekrények stb. szerelése,
- Sorompó működésének berendezésbe kötése,
- Szükség esetén a sorompó berendezések kiegészítése fényjelzővel és/vagy csapórúddal,
- Mérési és ellenőrzési munkák elvégzése, az üzembe helyezéshez szükséges vizsgálatok lefolytatása,
- Ide tartozik az üzemeltető, felügyeleti személyzet munkabére, szociális és munkahely biztosítása, szükséges konténer (ek) beszerzése és telepítése,
- A felmerülő közüzemi díjak és az üzemeltetéshez szükséges szociális létesítmények biztosítása a berendezés műszaki átadásáig,
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

455530	Felújítás, szabványosítás	db

Tartalom:

- útátjáró lezárása, forgalomkorlátozás és vágányzár bevezetése
- A berendezés bontásához, telepítéséhez, korszerűsítéséhez szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, fel és levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- A sorompó vezérlésének kikötése Dokumentációban megadott specifikációk alapján,
- egyes elemek, sorompó szétszerelése, bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- Jelzőrögzítések, talpazat bontása
- A térközbiztosító berendezés, szekrény üzemben kívül helyezése, elbontása
- Kapcsolódó kábelezés, mérők bontása,
- A helyszín helyreállítása,
- szigetelő elemek bontása
- korlátok szétszerelése, bontása
- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- visszanyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- A sorompó vezérlésének kialakításának, és telepítése helyének kialakítása az Ajánlatkérési Dokumentációban megadott specifikációk alapján,
- Beleértve az összes belső- és külsőtéri anyag, szerelvény gyártását vagy beszerzését, helyszínre szállítását, kábelezési, szerelési, és előkészítési munkát,
- A sorompó vezérlésének (pl. motorok, kábelek kiépítéséhez) telepítéséhez kapcsolódó föld és alapozási munkák,
- Speciális előírásokhoz tartozó berendezések és vezérlések telepítése,
- Optikák, árbocok, alapok, végelzárók, szekrények stb. szerelése,

- Sorompó működésének berendezésbe kötése,
- Szükség esetén a sorompó berendezések kiegészítése fényjelzővel és/vagy csapórúddal,
- Mérési és ellenőrzési munkák elvégzése, az üzembe helyezéshez szükséges vizsgálatok lefolytatása,
- Ide tartozik az üzemeltető, felügyeleti személyzet munkabére, szociális és munkahely biztosítása, szükséges konténer (ek) beszerzése és telepítése,
- A felmerülő közüzemi díjak és az üzemeltetéshez szükséges szociális létesítmények biztosítása a berendezés műszaki átadásáig,
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen.

500000	VILLAMOS és TROLIBUSZ HÁLÓZAT ÉPÍTÉS

Ez a fejezet tartalmazza:

- A közúti vasút –villamos- tételeket.
- Villamos és trolibusz felsővezeték hálózat kialakítását
- Biztosítóberendezések átalakítását és kiépítését az átjárókban,
- Nem tartalmazza
 - A kisebb földmunkákat, helyreállításokat, amelyeket a szakági munkálatokkal kapcsolatban kell elvégezni, megtervezni.
 - Általános, több szakágnál előforduló földmunkákat, azok az Előkészítő és földmunka fejezetben szerepelnek,
 - Egyéb elektromos berendezések telepítését.
 - Műtárgyak építését, azok a Hid és műtárgy fejezetben szerepelnek
 - Vízvezető rendszerek építését, azok a Vízépítés fejezetben szerepelnek
 - Magas építményeket,
 - Vasút szakági munkálatokat
 - Növény és környezetvédelmi tételeket, azok a Növénytelepítés és környezetvédelem fejezetben szerepelnek

(Összességében a fejezet szakma specifikus tételeket tartalmaz, olyan tételeket, amelyek az összesített tételrend más fejezeteiben nem találhatók.)

2015. február hó

500000	VILLAMOS és TROLIBUSZ HÁLÓZAT ÉPÍTÉS

510000	Villamospálya

511 000	Pálya

511010	Bontás	m

Tartalom:

- vágányzár bevezetése,
- szállítási útvonal biztosítása
- elemek bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- környezetben lévő elemek bontása
- sínek szétszerelése
- sínek felszedése
- korlátok szétszerelése, bontása
- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- visszanyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- rekultiválás, burkolat helyreállítás
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

511020	Új építés	m

Tartalom:

- vágányzár bevezetése,
- szállítási útvonal biztosítása
- Terv szerinti, és a MÁV által jóváhagyott anyagának beszerzése, helyszínrre szállítása, elkészítése, beépítése minősítéssel, terv szerint minden munkájával teljesen készen,
- a technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- burkolat helyének geodéziai kitűzése,
- ágyazás elkészítése
- aljak kiosztása a már kész alaprétgen gépi erővel, beállítása kézi erővel,
- sínek elhelyezése, lekötése,
- beton, aszfalt, elemek és az alkatrészek beépítése a vonatkozó technológiai utasításának betartásával.
- elemes burkolat készítése.
- csatlakozó út, vagy sárrázó kialakítása.
- a munkahézagok elkészítése, fugázása,
- elemek besöpörése homokkal, bevibrálása
- korlátok elhelyezése beépítése, korrózió védelme
- A munka elvégzéshez szükséges valamennyi gép- és élőmunka költségével
- Csatlakozások kialakítása

- Szabályozás
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

511030	Felújítás, Szabványosítás	m

Tartalom:

- vágányzár bevezetése,
- szállítási útvonal biztosítása
- elemek- bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- környezetben lévő elemek bontása
- sínek szétszerelése
- sínek felszedése
- korlátok szétszerelése, bontása
- Alapok, zúzottkő v. zúzalék bontása, deponálása
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- visszanyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- rekultiválás, burkolat helyreállítás
- Terv szerinti, és a MÁV által jóváhagyott anyagának beszerzése, helyszínre szállítása, elkészítése, beépítése minősítéssel, terv szerint minden munkájával teljesen készen,
- a technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- burkolat helyének geodéziai kitűzése,
- ágyazás elkészítése
- aljak kiosztása a már kész alaprétegen gépi erővel, beállítása kézi erővel,
- sínek elhelyezése, lekötése,
- beton, aszfalt, elemek és az alkatrészek beépítése a vonatkozó technológiai utasításának betartásával.
- elemes burkolat készítése.
- csatlakozó út, vagy sárrázó kialakítása.
- a munkahézagok elkészítése, fugázása,
- elemek besöpörése homokkal, bevibrálása
- korlátok elhelyezése beépítése, korrózió védelme
- A munka elvégzéshez szükséges valamennyi gép- és élőmunka költségével
- Csatlakozások kialakítása
- Szabályozás
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

515000	Sínkenő, váltófűtő berendezések

515010	Bontás	m

Tartalom:

- A választott, üzemeltető által jóváhagyott építési technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- vágányzár bevezetése,

- elemek bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- visszanyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- rekultiválás, burkolat helyreállítás
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

515020	Új építése	m

Tartalom:

- A választott, üzemeltető által jóváhagyott építési technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- Berendezés telepítése terv szerint
- Berendezés terv szerinti működtetése
- geodéziai kitőzés
- csatlakozó út, vagy sárrázó kialakítása.
- a munkahézagok elkészítése, fugázása,
- elemek besöpörése homokkal, bevibrálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

515030	Felújítás, Szabványosítás	m

Tartalom:

- A választott, üzemeltető által jóváhagyott építési technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- A választott, üzemeltető által jóváhagyott építési technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- vágányzár bevezetése,
- elemek bontása, kiemelése,
- elemek rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- törmelék, rakodása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- bontott anyagok, elemek tisztítása, válogatása
- visszanyereményi anyagkijelölt helyre szállítása
- rekultiválás, burkolat helyreállítás
- A választott, üzemeltető által jóváhagyott építési technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége,
- Berendezés telepítése terv szerint
- Berendezés terv szerinti működtetése
- geodéziai kitőzés
- csatlakozó út, vagy sárrázó kialakítása.
- a munkahézagok elkészítése, fugázása,
- elemek besöpörése homokkal, bevibrálása
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

517000	Utastforgalmi peronok

517010	Bontás	m

- A választott technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége
- Burkolat, szegélyek, tetők feltöltés bontása,
- Bontott anyagok mozgatása, felrakása szállítóeszközre,
- Bontott anyag szemrevételezése és minősítése, megfelelő minőségi burkolatok raklapra rakása, zsugorfóliázása és beszállítása előre meghatározott telephelyre
- Minősítés alapján még felhasználható anyagok deponálása
- Hasznosíthatatlan anyagok szállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

517020	Új építése	m

Tartalom:

- Feltöltésre alkalmas anyag beszerzése, járműre rakása, szállítása a beépítés helyére,- anyag elterítése terv szerinti vastagságban, egyengetése,- tömörítése
- üzemeltető által jóváhagyott és a tervben szereplő peronelemek beszerzése, helyszínre szállítása, deponálása,
- Munkaterület előkészítése, Szükséges földmunkák elvégzése (szállítás, deponálás, beépítés, tömörítés)
- Szegély helyének kitűzése a már kész alépítményen,
- Aljzatbeton és kiegyenlítő homokréteg készítése,
- Peronelemek elhelyezése,
- Alapréteg beépítése,
- Aszfalt, beton, kő burkolat készítése terv szerinti vastagságban,
- Folyamatos tömörítése megfelelő henger típussal,
- Helyszíni mérések, vizsgálatok
- Kapcsolódó élek fugázása, az élek belső oldalán geo textil szalagok felerősítésével a kimosódás ellen.
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

517030	Felújítás, Szabványosítás	m

- A választott technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége
- Burkolat, szegélyek, tetők feltöltés bontása,
- Bontott anyagok mozgatása, felrakása szállítóeszközre,
- Bontott anyag szemrevételezése és minősítése, megfelelő minőségi burkolatok raklapra rakása, zsugorfóliázása és beszállítása előre meghatározott telephelyre
- Minősítés alapján még felhasználható anyagok deponálása
- Feltöltésre alkalmas anyag beszerzése, járműre rakása, szállítása a beépítés helyére,- anyag elterítése terv szerinti vastagságban, egyengetése,- tömörítése

- üzemeltető által jóváhagyott és a tervben szereplő peronelemek beszerzése, helyszínre szállítása, deponálása,
- Munkaterület előkészítése, Szükséges földmunkák elvégzése (szállítás, deponálás, beépítés, tömörítés)
- Szegély helyének kitűzése a már kész alépítményen,
- Aljzatbeton és kiegyenlítő homokréteg készítése,
- Peronelemek elhelyezése,
- Alapréteg beépítése,
- Aszfalt, beton, kő burkolat készítése terv szerinti vastagságban,
- Folyamatos tömörítése megfelelő henger típussal,
- Helyszíni mérések, vizsgálatok
- Kapcsolódó élek fugázása, az élek belső oldalán geo textil szalagok felerősítésével a kimosódás ellen.
- Hasznosíthatatlan anyagok szállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

530000	Áramellátó hálózat

531000	Áramellátó és áram visszavezető hálózat, munkavezetékek

531010	Bontás	m

Tartalom:

- Áramtalanítás, kikötés
- A választott technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége.
- Vonali táp leszerelése, alkatrészek szétszerelése
- Állomási megkerülővezeték bontása, föltekereése, szállíthatóvá tétele,
- Egyedi kézi és motoros szakaszkapcsolók leszerelése, az összes alkatrész szétszerelése,
- Optikai kábel leemelése, felcsévézése
- Földelési és érintésvédelmi rendszer, áram-visszavezetők bontása Csavarozott tartó és kihorgonyzó szerelvények bontása az oszlopokról
- Szakasz szigetelő leszerelése, alkatrészek szétszerelése
- Távvezeték bontása, állomási berendezések bontása,
- Figyelmeztető táblák és jelzések, egyéb berendezések bontása A bontott anyagok, alkatrészek járműre rakása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

531020	Új építése	m

Tartalom:

- A tervi előírásai alapján gyártandó, a jóváhagyott tervben előírt típusú és hosszúságú munkavezetékek, sodronyok, szigetelők és szükséges kellékanyagok beszerzése, szállítása a beépítés helyére,
- Deponálás a helyszínen,
- Geodéziai kitűzése,

- Munkagödrök kiásása, munkák elvégzése után visszatömörítése, terület rendezése
- A kiszoruló kitermelt föld szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- A sodronyok felszerelése, előírás szerinti felfüggesztéssel
- Munkavezeték tartó eszközök, feszítőművek felszerelés
- Munkavezeték, Földelő vezeték, Áram-visszavezető hálózat felszerelése
- Vonali táp, állomási megkerülő vezetékek, kapcsolóvezetékek építése
- Szakasz szigetelők, fázishatár szigetelők, szakaszkapcsoló beépítése
- Vonali táp, állomási megkerülő vezetékek, kapcsolóvezetékek
- Szabályozások elvégzése
- Minősítő mérések elvégzése
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

531030	Felújítás, Szabványosítás	m

Tartalom:

- Áramtalanítás, kikötés
- A választott technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége.
- A tervi előírásai alapján gyártandó, a jóváhagyott tervben előírt típusú és hosszúságú munkavezetékek, sodronyok, szigetelők és szükséges kellékanyagok beszerzése, szállítása a beépítés helyére,
- Vonali táp kikötése
- Cserélendő, áthelyezendő, korszerűsítendő anyagok bontása Dokumentáció szerint
- Állomási megkerülővezeték bontása, föltekerése, szállíthatóvá tétele,
- Deponálás a helyszínen,
- Geodéziai kitűzése,
- Munkagödrök kiásása, munkák elvégzése után visszatömörítése, terület rendezése
- A kiszoruló kitermelt föld szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- Újrahasznosítandó és új anyagok beépítése Dokumentáció szerint
- Szabályozások elvégzése
- Minősítő mérések elvégzése
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

531040	Trolibusz felsővezeték üzemszüneti feszültségmentesítése, működés fenntartásával (gázolajüzemű trolibusz v. pótlóbusz biztosítása)	nap

Tartalom:

- Meglévő trolibusz felsővezetékek üzemszüneti feszültségmentesítésének elvégzése az Üzemeltető igény szerinti jelenlétével, teljes költséggel.
- Üzemeltetői jóváhagyás megszerzése
- Gázolajüzemű trolibusz v. pótlóbusz biztosításával
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

533000	Munkavezeték és egyéb vezeték tartószerkezetek

533010	Bontás	m

Tartalom:

- Áramtalanítás, földelés megszüntetése,
- A választott technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége.
- Az oszlopokon levő tartószerkezetek, portálgerendák, sodronyok, feszítő művek, szigetelések, tartó és kihorgonyzó szerelvények le- és szétszerelése, a csavarozott szerelvényekkel együtt,
- Szétválogatott tartószerkezeti karok, sodronyok, kapcsolószerkek és szigetelők járműre rakása, szállítása a kijelölt telepre.
- A betonalap törmelékre bontása gépi erővel kiegészítő kézi munkával
- A bontott anyagok járműre rakása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- Az alapgödör rétegenkénti visszatöltése és tömörítése az Ajánlatkérési Dokumentációban előírt minőségű talajjal,
- Helyszín helyreállítása, környező terület rendezése, veszélyes anyagok ártalmatlanítása.
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

533020	Új építése	m

Tartalom:

- A tervi előírásai alapján gyártandó, a jóváhagyott tervben előírt típusú és hosszúságú oszlopok, sodronyok és szükséges kellékanyagok beszerzése, szállítása a beépítés helyére,
- Deponálás a helyszínen,
- A felsővezeteki oszlopok, illetve a kihorgonyzó oszlopok és csonkok alapgödörének geodéziai kitűzése,
- Alapgödör kiásása gépi erővel, kiegészítő kézi munkával,
- Dúcolási anyag beszerzése és helyszínre szállítása, az alapgödör dúcolása,
- Ágyazati támasz készítése a szükséges helyeken,
- A kitermelt föld szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- Oszlopalap elkészülte után a talaj visszatöltése, tömörítése, a környezet rendezése, eredeti keresztmetszvény helyreállítása.
- Beton, a szükséges betonvasak és rögzítő szerelvények beszerzése, szállítása a beépítés helyére, mintavételekkel,
- Terv szerinti magas szerelőbeton készítése,
- Szükséges betonvasak és egyéb szerelvények elhelyezése a felsővezeteki oszlopok, illetve a kihorgonyzó oszlopok és csonkok alapgödörébe, zsaluzás elkészítése és elbontása
- A beton bedolgozása, utókezelése,
- A dúcolás kiemelése és elszállítása,
- Oszlop betonfejelés elkészítése terepszint felett min. 20 cm magasan, az övvasak min. 10 cm-es fedésével, gúlaszerű kiképzéssel, szögacélok és U acélok belső oldalán vízvető gallér készítésével, rakterületen a felbetonozás sarkainak szögacélos megerősítésével.
- Az oszlopok felállítása a kész oszlopalapra, gerendák beemelése, gerendatartó rögzítése a daruzási és szerelési munkákkal együtt,

- A sodronyok felszerelése, előírás szerinti felfüggesztéssel
- Szükséges korrózió védelem elvégzése
- Szabályozások elvégzése
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

533030	Felújítás, Szabványosítás	m

Tartalom:

- Áramtalanítás, földelés megszüntetése,
- A választott technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költsége.
- Cserélendő, áthelyezendő, korszerűsítendő anyagok bontása Dokumentáció szerint
- Bontott anyagok járműre rakása, szállítása a kijelölt telepre.
- A betonalap törmelékre bontása gépi erővel kiegészítő kézi munkával
- A bontott anyagok járműre rakása, szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével,
- Helyszín helyreállítása, környező terület rendezése, veszélyes anyagok ártalmatlanítása.
- A tervi előírásai alapján gyártandó, a jóváhagyott tervben előírt típusú és hosszúságú oszlopok, sodronyok és szükséges kellékanyagok beszerzése, szállítása a beépítés helyére,
- Deponálás a helyszínen,
- A felsővezeteki oszlopok, illetve a kihorgonyzó oszlopok és csonkok alapgyödrének geodéziai kitűzése,
- Alapgyödör kiásása gépi erővel, kiegészítő kézi munkával,
- Dúcolási anyag beszerzése és helyszínre szállítása, az alapgyödör dúcolása,
- Ágyazati támasz készítése a szükséges helyeken,
- A kitermelt föld szállítása lerakóhelyre, a lerakóhelyi díj fizetésével.
- Oszlopalap elkészülte után a talaj visszatöltése, tömörítése, a környezet rendezése, eredeti keresztmetszvény helyreállítása.
- Beton, a szükséges betonvasak és rögzítő szerelvények beszerzése, szállítása a beépítés helyére, mintavételekkel,
- Terv szerinti magas szerelőbeton készítése,
- Szükséges betonvasak és egyéb szerelvények elhelyezése a felsővezeteki oszlopok, illetve a kihorgonyzó oszlopok és csonkok alapgyödrébe, zsaluzás elkészítése és elbontása
- A beton bedolgozása, utókezelése,
- A dúcolás kiemelése és elszállítása,
- Oszlop betonfejelés elkészítése terepszint felett min. 20 cm magasan, az övvasak min. 10 cm-es fedésével, gúlaszerű kiképzéssel, szögacélok és U acélok belső oldalán vízvető gallér készítésével, rakterületen a felbetonozás sarkainak szögacélos megerősítésével.
- Az oszlopok felállítása a kész oszlopalapra, gerendák beemelése, gerendatartó rögzítése a daruzási és szerelési munkákkal együtt,
- A sodronyok felszerelése, előírás szerinti felfüggesztéssel
- Szükséges korrózió védelem elvégzése
- Szabályozások elvégzése
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

600 000	HÍD- és MŰTÁRGYÉPÍTÉS

Ez a fejezet tartalmazza:

- az út és vasútépítéshez kapcsolódó híd, és műtárgyépítési műtárgyak létesítésével, felújításával kapcsolatos munkákat,
- Nem tartalmazza
- az úthoz kapcsolódó útépítési, és víztelenítési munkáit,
- a vasútépítéshez kapcsolódó vasútépítési és víztelenítési munkákat,
- híd alatti útépítéseket, vasútépítéseket, és víztelenítő szerkezeteket, mederrendezési, építési feladatokat, melyeket a szakági tételek tartalmazzák.
- Vízelvezető rendszerek építését, azok a Vízépítés fejezetben szerepelnek
- a jelzőlámpa és üzemi berendezések energia ellátását, melyet a közmű tételek tartalmaznak

(Összességében a fejezet szakma specifikus tételeket tartalmaz, olyan tételeket, amelyek az összesített tételrend más fejezeteiben nem találhatók.)

2015. február hó

600 000	HÍD- és MŰTÁRGYÉPÍTÉS	
610 000	Vasúti hidak	
611 000	6,0 méter szabadnyílásig	
611 010	Bontás	m 2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatások
- Bontóállvány építése, bontott anyag tárolása és elhelyezése, újrahasznosítása
- Vasúti híd bontása alapokkal együtt
- Háttöltés, előtöltés, töltéslezáró kúp bontása a felette lévő burkolati rétegekkel, valamint a rézsűjében lévő vizsgálólépcsővel és surrantóval együtt,
- Hídfő, szárnyfal bontása géppel, kiegészítő kézi munkával az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Szükséges állványok (kihúzópályák) megépítése
- Acélszerkezet bontása, darabolása
- Hídszegély bontása az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével, törmelék aprózása,
- Vizsgálólépcső elbontása,
- Surrantó bontása,
- Közmű bontása a hídon, az előírtak szerint,
- Közmű bontásához szükséges szakfelügyelet biztosítása,
- Egyéb betonszerkezetek bontása géppel, kiegészítő kézi munkával, az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Bontott anyagok elszállítása, elhelyezése
- Terület rendezése, bontott anyagok, hulladék elszállítása,
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

611 020	Új építés	m 2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Építési munkák terv szerint
- Tükörkészítés, tömörítés

- Terv szerinti zsaluzat elkészítése: zsaluzóanyag kiválasztása, felállítása, rögzítése, merevítése illetve kitámasztása, védelme
- Munkahézag kialakítása, képzése
- Szükség szerinti csőátvezetések, kizárások elhelyezése, elkészítése
- Betonozás, a beton bedolgozása betontechnológiai terv szerint betonozási ütemenként, tömörítéssel,
- Utókezelés
- Esetleges betonhibák javítása
- Földdel érintkező felületek talajnedvesség elleni szigetelése
- Függőleges szivárgó elhelyezése cölöpközökbe
- Talpszivárgó készítése, betonfolyókába helyezett draincső elhelyezésével, víz-elvezető árokba való bekötéssel
- Mérőpontok terv szerinti elhelyezése a hidon
- Mérőpontok geodéziai bemérése vertikálisan, dokumentálva
- Területrendezés fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

611 030	Felújítás, Szabványosítás	m 2

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Javítási munkák terv szerint
- Terület rendezése, fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

612 000	6,0-12,0 méter szabadnyílás között

612 010	Bontás	m 2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatások
- Bontóállvány építése, bontott anyag tárolása és elhelyezése, újrahasznosítása
- Vasúti híd bontása alapokkal együtt

- Háttöltés, előtöltés, töltéslezáró kúp bontása a felette lévő burkolati rétegekkel, valamint a rézsűjében lévő vizsgálólépcsővel és surrantóval együtt,
- Hídfo, szárnyfal bontása géppel, kiegészítő kézi munkával az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Szükséges állványok (kihúzópályák) megépítése
- Acélszerkezet bontása, darabolása
- Hídszegély bontása az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével, törmelék aprózása,
- Vizsgálólépcső elbontása,
- Surrantó bontása,
- Közmű bontása a hídon, az előírtak szerint,
- Közmű bontásához szükséges szakfelügyelet biztosítása,
- Egyéb betonszerkezetek bontása géppel, kiegészítő kézi munkával, az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Bontott anyagok elszállítása, elhelyezése
- Terület rendezése, bontott anyagok, hulladék elszállítása,
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

612 020	Új építés	m 2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaeő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Építési munkák terv szerint
- Tükörkészítés, tömörítés
- Terv szerinti zsaluzat elkészítése: zsaluzóanyag kiválasztása, felállítása, rögzítése, merevítése illetve kitámasztása, védelme
- Munkahézag kialakítása, képzése
- Szükség szerinti csőátvezetések, kizárások elhelyezése, elkészítése
- Betonozás, a beton bedolgozása betontechnológiai terv szerint betonozási ütemenként, tömörítéssel,
- Utókezelés
- Esetleges betonhibák javítása
- Földdel érintkező felületek talajnedvesség elleni szigetelése
- Függőleges szivárgó elhelyezése cölöpközökbe
- Talpszivárgó készítése, betonfolyókába helyezett draincső elhelyezésével, víz-elvezető árokba való bekötéssel
- Mérőpontok terv szerinti elhelyezése a hídon
- Mérőpontok geodéziai bemérése vertikálisan, dokumentálva
- Területrendezés fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

612 030	Felújítás, Szabványosítás	m 2

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Javítási munkák terv szerint
- Terület rendezése, fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

613 000	12,0 méter szabadnyílás felett

613 010	Bontás	m 2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatások
- Bontóállvány építése, bontott anyag tárolása és elhelyezése, újrahasznosítása
- Vasúti híd bontása alapokkal együtt
- Háttöltés, előtöltés, töltéslezáró kúp bontása a felette lévő burkolati rétegekkel, valamint a rézsűjében lévő vizsgálólépcsővel és surrantóval együtt,
- Hídfő, szárnyfal bontása géppel, kiegészítő kézi munkával az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Szükséges állványok (kihúzó pályák) megépítése
- Acélszerkezet bontása, darabolása
- Hídszegély bontása az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével, törmelék aprózása,
- Vizsgálólépcső elbontása,
- Surrantó bontása,
- Közmű bontása a hídon, az előírtak szerint,
- Közmű bontásához szükséges szakfelügyelet biztosítása,
- Egyéb betonszerkezetek bontása géppel, kiegészítő kézi munkával, az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Bontott anyagok elszállítása, elhelyezése
- Terület rendezése, bontott anyagok, hulladék elszállítása,
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

613 020	Új építés	m 2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Építési munkák terv szerint
- Tükörkészítés, tömörítés
- Terv szerinti zsaluzat elkészítése: zsaluzóanyag kiválasztása, felállítása, rögzítése, merevítése illetve kitámasztása, védelme
- Munkahézag kialakítása, képzése
- Szükség szerinti csőátvezetések, kizárások elhelyezése, elkészítése
- Betonozás, a beton bedolgozása betontechnológiai terv szerint betonozási ütemenként, tömörítéssel,
- Utókezelés
- Esetleges betonhibák javítása
- Földdel érintkező felületek talajnedvesség elleni szigetelése
- Független szivárgó elhelyezése cölöpközökbe
- Talpszivárgó készítése, betonfolyókába helyezett draincső elhelyezésével, víz-elvezető árokba való bekötéssel
- Mérőpontok terv szerinti elhelyezése a hídon
- Mérőpontok geodéziai bemérése vertikálisan, dokumentálva
- Területrendezés főlegesen anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

613 030	Felújítás, Szabványosítás	m 2

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Javítási munkák terv szerint
- Terület rendezése, főlegesen anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

620 000	Közúti hidak	
621 000	6,0 méter szabadnyílássig	
621 010	Bontás	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatások
- Bontóállvány építése, bontott anyag tárolása és elhelyezése, újrahasznosítása
- Közúti híd bontása alapokkal együtt
- Háttöltés, előtöltés, töltéslezáró kúp bontása a felette lévő burkolati rétegekkel, valamint a rézsűjében lévő vizsgálólépcsővel és surrantóval együtt,
- Hídfo, szárnyfal bontása géppel, kiegészítő kézi munkával az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Szükséges állványok (kihúzópályák) megépítése
- Acélszerkezet bontása, darabolása
- Hídszegély bontása az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével, törmelék aprózása,
- Vizsgálólépcső elbontása,
- Surrantó bontása,
- Közmű bontása a hídon, az előírtak szerint,
- Közmű bontásához szükséges szakfelügyelet biztosítása,
- Egyéb betonszerkezetek bontása géppel, kiegészítő kézi munkával, az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Bontott anyagok elszállítása, elhelyezése
- Terület rendezése, bontott anyagok, hulladék elszállítása,
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

621 020	Új építés	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Építési munkák terv szerint
- Tükörkészítés, tömörítés
- Terv szerinti zsaluzat elkészítése: zsaluzóanyag kiválasztása, felállítása, rögzítése, merevítése illetve kitámasztása, védelme
- Munkahézag kialakítása, képzése

- Szükség szerinti csőátvezetések, kizárások elhelyezése, elkészítése
- Betonozás, a beton bedolgozása betontechnológiai terv szerint betonozási ütemenként, tömörítéssel,
- Utókezelés
- Esetleges betonhibák javítása
- Földdel érintkező felületek talajnedvesség elleni szigetelése
- Függőleges szivárgó elhelyezése cölöpközökbe
- Talpszivárgó készítése, betonfolyókába helyezett draincső elhelyezésével, víz-elvezető árokba való bekötéssel
- Mérőpontok terv szerinti elhelyezése a hídon
- Mérőpontok geodéziai bemérése vertikálisan, dokumentálva
- Területrendezés fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

621 030	Felújítás, Szabványosítás	m2

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Javítási munkák terv szerint
- Terület rendezése, fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

622 000	6,0-12,0 méter szabadnyílás között

622 010	Bontás	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatások
- Bontóállvány építése, bontott anyag tárolása és elhelyezése, újrahasznosítása
- Közúti híd bontása alapokkal együtt
- Háttöltés, előtöltés, töltéslezáró kúp bontása a felette lévő burkolati rétegekkel, valamint a rézsűjében lévő vizsgálólépcsővel és surrantóval együtt,
- Hídfő, szárnyfal bontása géppel, kiegészítő kézi munkával az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)

- Szükséges állványok (kihúzópályák) megépítése
- Acélszerkezet bontása, darabolása
- Hídszegély bontása az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével, törmelék aprózása,
- Vizsgálólépcső elbontása,
- Surrantó bontása,
- Közmű bontása a hídon, az előírtak szerint,
- Közmű bontásához szükséges szakfelügyelet biztosítása,
- Egyéb betonszerkezetek bontása géppel, kiegészítő kézi munkával, az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Bontott anyagok elszállítása, elhelyezése
- Terület rendezése, bontott anyagok, hulladék elszállítása,
- Jámulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

622 020	Új építés	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Építési munkák terv szerint
- Tükrörkészítés, tömörítés
- Terv szerinti zsaluzat elkészítése: zsaluzóanyag kiválasztása, felállítása, rögzítése, merevítése illetve kitámasztása, védelme
- Munkahézag kialakítása, képzése
- Szükség szerinti csőátvezetések, kizárások elhelyezése, elkészítése
- Betonozás, a beton bedolgozása betontechnológiai terv szerint betonozási ütemenként, tömörítéssel,
- Utókezelés
- Esetleges betonhibák javítása
- Földdel érintkező felületek talajnedvesség elleni szigetelése
- Függőleges szivárgó elhelyezése cölöpközökbe
- Talpszivárgó készítése, betonfolyókába helyezett draincső elhelyezésével, víz-elvezető árokba való bekötéssel
- Mérőpontok terv szerinti elhelyezése a hídon
- Mérőpontok geodéziai bemérése vertikálisan, dokumentálva
- Területrendezés fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Jámulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

622 030	Felújítás, Szabványosítás	m2

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Javítási munkák terv szerint
- Terület rendezése, fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járművel járó költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

623 000	12,0 méter szabadnyílás felett	

623 010	Bontás	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatások
- Bontóállvány építése, bontott anyag tárolása és elhelyezése, újrahasznosítása
- Közúti híd bontása alapokkal együtt
- Háttöltés, előtöltés, töltéslezáró kúp bontása a felette lévő burkolati rétegekkel, valamint a rézsűjében lévő vizsgálólépcsővel és surrantóval együtt,
- Hídfő, szárnyfal bontása géppel, kiegészítő kézi munkával az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Szükséges állványok (kihúzó pályák) megépítése
- Acélszerkezet bontása, darabolása
- Hídszegély bontása az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével, törmelék aprózása,
- Vizsgálólépcső elbontása,
- Surrantó bontása,
- Közmű bontása a hídon, az előírtak szerint,
- Közmű bontásához szükséges szakfelügyelet biztosítása,
- Egyéb betonszerkezetek bontása géppel, kiegészítő kézi munkával, az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Bontott anyagok elszállítása, elhelyezése
- Terület rendezése, bontott anyagok, hulladék elszállítása,
- Járművel járó költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

623 020	Új építés	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Építési munkák terv szerint
- Tükörkészítés, tömörítés
- Terv szerinti zsaluzat elkészítése: zsaluzóanyag kiválasztása, felállítása, rögzítése, merevítése illetve kitámasztása, védelme
- Munkahézag kialakítása, képzése
- Szükség szerinti csőátvezetések, kizárások elhelyezése, elkészítése
- Betonozás, a beton bedolgozása betontechnológiai terv szerint betonozási ütemenként, tömörítéssel,
- Utókezelés
- Esetleges betonhibák javítása
- Földdel érintkező felületek talajnedvesség elleni szigetelése
- Függőleges szivárgó elhelyezése cölöpközökbe
- Talpszivárgó készítése, betonfolyókába helyezett draincső elhelyezésével, víz-elvezető árokba való bekötéssel
- Mérőpontok terv szerinti elhelyezése a hídon
- Mérőpontok geodéziai bemérése vertikálisan, dokumentálva
- Területrendezés főleganyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

623 030	Felújítás, Szabványosítás	m2

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Javítási munkák terv szerint
- Terület rendezése, főleganyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

630 000	Gyalogos, kerékpáros hidak	

631 000	6,0 méter szabadnyílássig

631 010	Bontás	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatások
- Bontóállvány építése, bontott anyag tárolása és elhelyezése, újrahasznosítása
- Gyalogos híd bontása alapokkal együtt
- Háttöltés, előtöltés, töltéslezáró kúp bontása a felette lévő burkolati rétegekkel, valamint a rézsűjében lévő vizsgálólépcsővel és surrantóval együtt,
- Hídfe, szárnyfal bontása géppel, kiegészítő kézi munkával az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Szükséges állványok (kihúzópályák) megépítése
- Acélszerkezet bontása, darabolása
- Hídszegély bontása az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével, törmelék aprózása,
- Vizsgálólépcső elbontása,
- Surrantó bontása,
- Közmű bontása a hídon, az előírtak szerint,
- Közmű bontásához szükséges szakfelügyelet biztosítása,
- Egyéb betonszerkezetek bontása géppel, kiegészítő kézi munkával, az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Bontott anyagok elszállítása, elhelyezése
- Terület rendezése, bontott anyagok, hulladék elszállítása,
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

631 020	Új építés	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Építési munkák terv szerint
- Tükrökészítés, tömörítés
- Terv szerinti zsaluzat elkészítése: zsaluzóanyag kiválasztása, felállítása, rögzítése, merevítése illetve kitámasztása, védelme
- Munkahézag kialakítása, képzése
- Szükség szerinti csőátvezetések, kizárások elhelyezése, elkészítése

- Betonozás, a beton bedolgozása betontechnológiai terv szerint betonozási ütemenként, tömörítéssel,
- Utókezelés
- Esetleges betonhibák javítása
- Földdel érintkező felületek talajnedvesség elleni szigetelése
- Függőleges szivárgó elhelyezése cölöpközökbe
- Talpszivárgó készítése, betonfolyókába helyezett draincső elhelyezésével, víz-elvezető árokba való bekötéssel
- Mérőpontok terv szerinti elhelyezése a hídon
- Mérőpontok geodéziai bemérése vertikálisan, dokumentálva
- Területrendezés fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

631 030	Felújítás, Szabványosítás	m2

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Javítási munkák terv szerint
- Terület rendezése, fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

632 000	6,0-12,0 méter szabadnyílás között

632 010	Bontás	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatások
- Bontóállvány építése, bontott anyag tárolása és elhelyezése, újrahasznosítása
- Gyalogos híd bontása alapokkal együtt
- Háttöltés, előtöltés, töltéslezáró kúp bontása a felette lévő burkolati rétegekkel, valamint a rézsűjében lévő vizsgálólépcsővel és surrantóval együtt,
- Hídfe, szárnyfal bontása géppel, kiegészítő kézi munkával az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Szükséges állványok (kihúzópályák) megépítése

HÍD-ÉS MŰTÁRGYÉPÍTÉS TÉTELEK TARTALMA

- Acélszerkezet bontása, darabolása
- Hídszegély bontása az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével, törmelék aprózása,
- Vizsgálólépcső elbontása,
- Surrantó bontása,
- Közmű bontása a hídon, az előírtak szerint,
- Közmű bontásához szükséges szakfelügyelet biztosítása,
- Egyéb betonszerkezetek bontása géppel, kiegészítő kézi munkával, az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Bontott anyagok elszállítása, elhelyezése
- Terület rendezése, bontott anyagok, hulladék elszállítása,
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

632 020	Új építés	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Építési munkák terv szerint
- Tükörkészítés, tömörítés
- Terv szerinti zsaluzat elkészítése: zsaluzóanyag kiválasztása, felállítása, rögzítése, merevítése illetve kitámasztása, védelme
- Munkahézag kialakítása, képzése
- Szükség szerinti csőátvezetések, kizárások elhelyezése, elkészítése
- Betonozás, a beton bedolgozása betontechnológiai terv szerint betonozási ütemenként, tömörítéssel,
- Utókezelés
- Esetleges betonhibák javítása
- Földdel érintkező felületek talajnedvesség elleni szigetelése
- Függőleges szivárgó elhelyezése cölöpközökbe
- Talpszivárgó készítése, betonfolyókába helyezett draincső elhelyezésével, víz-elvezető árokba való bekötéssel
- Mérőpontok terv szerinti elhelyezése a hídon
- Mérőpontok geodéziai bemérése vertikálisan, dokumentálva
- Területrendezés főlegesen anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

632 030	Felújítás, Szabványosítás	m2

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása

- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Javítási munkák terv szerint
- Terület rendezése, fölösleges anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

633 000	12,0 méter szabadnyílás felett

633 010	Bontás	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatások
- Bontóállvány építése, bontott anyag tárolása és elhelyezése, újrahasznosítása
- Gyalogos híd bontása alapokkal együtt
- Háttöltés, előtöltés, töltéslezáró kúp bontása a felette lévő burkolati rétegekkel, valamint a rézsűjében lévő vizsgálólépcsővel és surrantóval együtt,
- Hídfő, szárnyfal bontása géppel, kiegészítő kézi munkával az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Szükséges állványok (kihúzó pályák) megépítése
- Acélszerkezet bontása, darabolása
- Hídszegély bontása az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével, törmelék aprózása,
- Vizsgálólépcső elbontása,
- Surrantó bontása,
- Közmű bontása a hídon, az előírtak szerint,
- Közmű bontásához szükséges szakfelügyelet biztosítása,
- Egyéb betonszerkezetek bontása géppel, kiegészítő kézi munkával, az együtt dolgozó betonacélok épségének megőrzésével (amennyiben a tervben így szerepel)
- Bontott anyagok elszállítása, elhelyezése
- Terület rendezése, bontott anyagok, hulladék elszállítása,
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

633 020	Új építés	m2

Tartalom:

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése

- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Építési munkák terv szerint
- Tükörkészítés, tömörítés
- Terv szerinti zsaluzat elkészítése: zsaluzóanyag kiválasztása, felállítása, rögzítése, merevítése illetve kitámasztása, védelme
- Munkahézag kialakítása, képzése
- Szükség szerinti csőátvezetések, kizárások elhelyezése, elkészítése
- Betonozás, a beton bedolgozása betontechnológiai terv szerint betonozási ütemenként, tömörítéssel,
- Utókezelés
- Esetleges betonhibák javítása
- Földdel érintkező felületek talajnedvesség elleni szigetelése
- Függőleges szivárgó elhelyezése cölöpközökbe
- Talpszivárgó készítése, betonfolyókába helyezett draincső elhelyezésével, víz-elvezető árokba való bekötéssel
- Mérőpontok terv szerinti elhelyezése a hidon
- Mérőpontok geodéziai bemérése vertikálisan, dokumentálva
- Területrendezés főlegesen anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

633 030	Felújítás, Szabványosítás	m2

- Geodéziai mérések, kitűzések elvégzése
- Gépek, eszközök, berendezések, munkaerő biztosítása
- Csapadékvizek elvezetése, csapadékból származó vizek esetén a munkaterület víztelenítése
- A szükséges anyagok, segédanyagok beszerzése, helyszínre szállítása, depónálása
- Belső anyagmozgatás
- Javítási munkák terv szerint
- Terület rendezése, főlegesen anyagok, hulladék elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Járulékos költségek
- Lerakóhelyi díj
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

800 000	NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM, KERTÉPÍTÉSZET

Ez a fejezet tartalmazza:

- az útépítéshez, vasútépítéshez, műtárgyépítéshez kapcsolódó
 - növénytelepítéseket utógondozással,
 - engedélyekben előírt erdősítéseket utógondozással
 - környezetvédelmi létesítményeket,
 - pihenőhelyhez kapcsolódó kerti berendezéseket
- Nem tartalmazza
 - az útépítés padka, elválasztósáv, és rézsű, árok füvesítés munkáit
 - a vadátjárók műtárgyait,
 - és nem tartalmazza a környezetvédelmi monitoringgal, és építés alatti környezetvédelemmel kapcsolatos feladatokat, melyet az Általános tételek tartalmaznak

800 000	NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM, KERTÉPÍTÉSZET

810 000	Környezetvédelmi létesítmények bontása	

811 000	Zajvédelmi létesítmények

811 010	Zajárnyékoló falak bontása alappal	m2

Tartalom:

- Elemek leszerelése,
- Oszlopok elbontása
- Elemek, oszlopok deponálása, járműre rakása,
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre,
- Oszlopok helyének helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

811 020	Zajárnyékoló fal létesítése átlásztatlan - magasabb esztétikai kivitelben településképbbe illesztve	m2

Tartalom:

- A szükséges anyagok beszerzése, szállítása, munkahelyre, deponálás;
- Alaptestek kitűzése;
- Alaptest földkiemelése szükség szerinti dúcolással;
- Alaptest elkészítése, oszlopok elhelyezése alaptestbe;
- Lábazati elemek elhelyezése, fal elemek beemelése, tartóoszlopokhoz történő erősítése, illesztés és rögzítés egymáshoz,
- Menekülési piktogramok, ajtók beépítése;
- Tereprendezés, kiszoruló föld elszállítása v. eltereketése;
- A szükséges egyéb munkákkal, minőségtanúsítással együtt teljesen készen.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

811 030	Zajárnyékoló falak áthelyezése	m2

Tartalom:

- Meglévő falelemek visszabontása, tisztítása, depózása;
- Bontási törmelékek elszállítása;
- A szükséges anyagok beszerzése, szállítása, munkahelyre, deponálás;
- Alaptestek kitűzése;
- Alaptest földkiemelése szükség szerinti dúcolással;
- Alaptest elkészítése, oszlopok elhelyezése alaptestbe;
- Lábazati elemek elhelyezése, fal elemek beemelése, tartóoszlopokhoz történő erősítése, illesztés és rögzítés egymáshoz,
- Menekülési piktogramok, ajtók beépítése;
- Tereprendezés, kiszoruló föld elszállítása v. eltereketése;
- A szükséges egyéb munkákkal, minőségtanúsítással együtt teljesen készen.

NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM TÉTELEK TARTALMA

- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

820 000	Életvédelmi létesítmények

820 010	Egyéb kerítés építése / bontása	m2

Tartalom:

- A szükséges anyagok beszerzése, szállítása munkahelyre, deponálás;
- Oszlopok kitűzése gödörásása vagy fúrása;
- Kerítésoszlopok megfelelő konzerváló védelme;
- Oszlopok elhelyezése a terv szerinti helyeken kitámasztással, merevítéssel;
- Földvisszatöltés, földfelesleg elterítése, tömörítés;
- Kitámasztásoknál kibetonzással, utókezeléssel;
- Kitöltő elemek felszerelése (védőháló, vadriasztó huzal, kiegészítő háló, árok-rács, kapu, stb.,
- A geodéziai mérésekkel, szakfelügyelettel, vizsgálatok elvégzésével, a szerkezet teljes elkészítéséhez szükséges valamennyi munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Terv szerinti geometriai méretek alapján.

830 000	Növénytelepítés

831 000	Írtás

831 010	Egyes fák kisedése 20 cm átmérőig	db

Tartalom:

- Helyszín biztosítása (forgalomkorlátozás, elektromos eszközök szükség szerinti feszmentesítése);
- Legallyazás,
- Fakivágás a választott technológiával (döntéssel, emelőkosaras gépjárműről, al-pinttechnikával);
- Szállításra alkalmas darabolás, összeszedés, depóniába rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

831 020	Egyes fák kisedése 21-40 cm átmérő között	db

Tartalom:

- Helyszín biztosítása (forgalomkorlátozás, elektromos eszközök szükség szerinti feszmentesítése);

NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM TÉTELEK TARTALMA

- Legallyazás,
- Fakivágás a választott technológiával (döntéssel, emelőkosaras gépjárműről, al-pinttechnikával);
- Szállításra alkalmas darabolás, összeszedés, depóniába rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

831 030	Egyes fák kisézése 41-60 cm átmérő között	db

Tartalom:

- Helyszín biztosítása (forgalomkorlátozás, elektromos eszközök szükség szerinti feszmentesítése);
- Legallyazás,
- Fakivágás a választott technológiával (döntéssel, emelőkosaras gépjárműről, al-pinttechnikával);
- Szállításra alkalmas darabolás, összeszedés, depóniába rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

831 040	Egyes fák kisézése 61-80 cm átmérő között	db

Tartalom:

- Helyszín biztosítása (forgalomkorlátozás, elektromos eszközök szükség szerinti feszmentesítése);
- Legallyazás,
- Fakivágás a választott technológiával (döntéssel, emelőkosaras gépjárműről, al-pinttechnikával);
- Szállításra alkalmas darabolás, összeszedés, depóniába rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

831 050	Egyes fák kisézése 81 cm átmérő felett	db

Tartalom:

- Helyszín biztosítása (forgalomkorlátozás, elektromos eszközök szükség szerinti feszmentesítése);
- Legallyazás,
- Fakivágás a választott technológiával (döntéssel, emelőkosaras gépjárműről, al-pinttechnikával);
- Szállításra alkalmas darabolás, összeszedés, depóniába rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

831 060	Korábban kivágott fák tuskóinak marása	m3

Tartalom:

- Talajban maradt tuskó, gyökértorzsa kiszedése, gyökérzet eltávolítása;
- Tuskó forgácsolása;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- Helyszíni elterítés
- Gödrök réteges terítéssel történő visszatöltése, tömörítése;
- Terepegyengetés.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

831 061	Tuskók kiszedése 40 cm átmérő alatt	m3

Tartalom:

- Talajban maradt tuskó, gyökértorzsa kiszedése, gyökérzet eltávolítása;
- Tuskó darabolás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- Gödrök réteges terítéssel történő visszatöltése, tömörítése;
- Terepegyengetés.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

831 062	Tuskók kiszedése 40 cm átmérő felett	m3

Tartalom:

- Talajban maradt tuskó, gyökértorzsa kiszedése, gyökérzet eltávolítása;
- Tuskó darabolás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- Gödrök réteges terítéssel történő visszatöltése, tömörítése;
- Terepegyengetés.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

831 070	Bozót és cserje irtás	m2

Tartalom:

- Bozótok és cserjék kiszedése, kivágása;
- Indokolt esetben a gyökérzet eltávolítása, tereprendezés;
- Halomba gyűjtés
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével, / zöldhulladék megsemmisítése helyszíni mulcsozással, vagy szakhatósági engedély alapján égetéssel;
- Terepegyengetés.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM TÉTELEK TARTALMA

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

831 080	Gyomirtás	m2

Tartalom:

- Gyom kiszedése, vagy vegyszeres gyomirtás (hatósági engedély alapján);
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- Tereprendezés
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

831 090	Gyepnyesés (kaszálás)	m2

Tartalom:

- Gyep levágása;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,
- Tereprendezés
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

831 100	Úrszelvényt veszélyeztető növényzet szabályozása	db

Tartalom:

- Helyszín biztosítása (forgalomkorlátozás, elektromos eszközök szükség szerinti feszmentesítése);
- Ágak, gallyak eltávolítása
- Megmaradt rész fasebkezelő anyaggal történő kezelése;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével, / zöldhulladék megsemmisítése helyszíni mulcsozással, vagy szakhatósági engedély alapján égetéssel;
- Munkaterület takarítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

831 110	Fák védő kalodázása	db

Tartalom:

- Szükséges anyagok beszerzése és munkahelyre szállítása
- Fák védő kalodázásának beépítése
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 000	Fa, fenyő, cserje ültetése

833 100	Őshonos fajok ültetése

833 110	8/10 cm törzskörméretű kétszer iskolázott sorfák ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése;
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;
- Anyagok beszerzése, veremlése, szállítása;
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;
- Gödörásás vagy fűrés a felső és alsó réteg különrakásával;
- Talajjavító anyag bekeverése;
- Gyökér és hajtás visszametszése ha szükséges;
- Ültetés;
- Földvisszatöltés;
- Vízányér vagy felkupacolás készítése;
- Öntözés vízszállítással;
- Vadvédelem és karózás;
- Utógondozás: a meg nem eredt növényzet pótlása, 5-szöri öntözés, 3-szori kapálás, alakító metszés az utógondozás végéig.
- Kártevők elleni védelem,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 120	10/12 cm törzskörméretű kétszer iskolázott sorfák ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése;
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;
- Anyagok beszerzése, veremlése, szállítása;
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;
- Gödörásás vagy fűrés a felső és alsó réteg különrakásával;
- Talajjavító anyag bekeverése;
- Gyökér és hajtás visszametszése ha szükséges;
- Ültetés;
- Földvisszatöltés;
- Vízányér vagy felkupacolás készítése;
- Öntözés vízszállítással;
- Vadvédelem és karózás;
- Utógondozás: a meg nem eredt növényzet pótlása, 5-szöri öntözés, 3-szori kapálás, alakító metszés az utógondozás végéig.
- Kártevők elleni védelem,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 130	12/14 cm törzskörméretű kétszer iskolázott sorfák ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése;
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;

NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM TÉTELEK TARTALMA

- Anyagok beszerzése, veremlése, szállítása;
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;
- Gödörásás vagy fűrás a felső és alsó réteg különrakásával;
- Talajjavító anyag bekeverése;
- Gyökér és hajtás visszametszése ha szükséges;
- Ültetés;
- Földvisszatöltés;
- Vízányér vagy felkupacolás készítése;
- Öntözés vízzállítással;
- Vadvédelem és karózás;
- Utógondozás: a meg nem eredt növényzet pótlása, 5-szöri öntözés, 3-szori kapálás, alakító metszés az utógondozás végéig.
- Kártevők elleni védelem,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 140	14/16 cm törzskörméretű kétszer iskolázott sorfák ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése;
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;
- Anyagok beszerzése, veremlése, szállítása;
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;
- Gödörásás vagy fűrás a felső és alsó réteg különrakásával;
- Talajjavító anyag bekeverése;
- Gyökér és hajtás visszametszése ha szükséges;
- Ültetés;
- Földvisszatöltés;
- Vízányér vagy felkupacolás készítése;
- Öntözés vízzállítással;
- Vadvédelem és karózás;
- Utógondozás: a meg nem eredt növényzet pótlása, 5-szöri öntözés, 3-szori kapálás, alakító metszés az utógondozás végéig.
- Kártevők elleni védelem,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 150	16/18 cm törzskörméretű kétszer iskolázott sorfák ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése;
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;
- Anyagok beszerzése, veremlése, szállítása;
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;
- Gödörásás vagy fűrás a felső és alsó réteg különrakásával;
- Talajjavító anyag bekeverése;
- Gyökér és hajtás visszametszése ha szükséges;
- Ültetés;
- Földvisszatöltés;
- Vízányér vagy felkupacolás készítése;

NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM TÉTELEK TARTALMA

- Öntözés vízzállítással;
Vadvédelem és karózás;
- Utógondozás: a meg nem eredt növényzet pótlása, 5-szöri öntözés, 3-szori kapálás, alakító metszés az utógondozás végéig.
- Kártevők elleni védelem,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 160	30/40 cm méretű cserjék ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése, szállítása;
- Ültetési helyek kitűzése, kijelölése;
- Egyéb szükséges anyagok beszerzése és munkahelyre szállítása;
- Gödörásás vagy fűrás, talajjavító szerves anyag bekeverése;
- Cserje behelyezése, hajtás visszametszése;
- Földvisszatöltés, kiszorult föld elterítés;
- Öntözés vízzállítással;
- Utógondozás: a cserjével lefedett teljes területen tartalmazza az 1 éves utógondozás alatt a növények évenkénti 5-szöri öntözését, 3-szori kapálását, és erősítő metszését, valamint kipusztult cserjék pótlását.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 170	60/80 cm méretű cserjék ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése, szállítása;
- Ültetési helyek kitűzése, kijelölése;
- Egyéb szükséges anyagok beszerzése és munkahelyre szállítása;
- Gödörásás vagy fűrás, talajjavító szerves anyag bekeverése;
- Cserje behelyezése, hajtás visszametszése;
- Földvisszatöltés, kiszorult föld elterítés;
- Öntözés vízzállítással;
- Utógondozás: a cserjével lefedett teljes területen tartalmazza az 1 éves utógondozás alatt a növények évenkénti 5-szöri öntözését, 3-szori kapálását, és erősítő metszését, valamint kipusztult cserjék pótlását.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 180	150+ cm méretű cserjék ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése, szállítása;
- Ültetési helyek kitűzése, kijelölése;
- Egyéb szükséges anyagok beszerzése és munkahelyre szállítása;
- Gödörásás vagy fűrás, talajjavító szerves anyag bekeverése;
- Cserje behelyezése, hajtás visszametszése;

- Földviisszatöltés, kiszorult föld elterítés;
- Öntözés vízzállítással;
- Utógondozás: a cserjével lefedett teljes területen tartalmazza az 1 éves utógondozás alatt a növények évenkénti 5-szöri öntözését, 3-szöri kapálását, és erősítő metszését, valamint kipusztult cserjék pótlását.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minösítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 190	Átültetésre kerülő fák kiszedése földlabdával maximum 10 cm átmérőig és ültetése utógondozással	db

Tartalom:

- Helyszín biztosítása (forgalomkorlátozás, elektromos eszközök szükség szerinti feszmentesítése);
- Átültetés megkezdése előtt a fa beöntözése (napokkal előtte, 40 liter/fa)
- Földlabda körbe nyesése ásóval, majd fa kiemelése földlabdával együtt
- Kiásott növény védelme az átültetésig, szükség esetén vermelés (locsolás, földlabda takarása pl. zsákvászonnal)
- Új helyre szállítás (zárt rakodótérben vagy ponyvával letakart módon)
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;
- Gödörásás vagy fűrás a felső és alsó réteg különrakásával;
- Talajjavító anyag bekeverése;
- Gyökér és hajtás visszametszése, ha szükséges;
- Ültetés;
- Földviisszatöltés;
- Vízányér vagy felkupascolás készítése;
- Öntözés vízzállítással;
- Vadvédelem és karózás;
- Utógondozás évente: a meg nem eredt növényzet pótlása, szükség szerinti öntözés, 3-szöri kapálás, alakító metszés 3 éven keresztül, az Üzemeltetőnek történő átadásig;
- Kártevők elleni védelem,
- Tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
- Mérnök által jóváhagyott Minösítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 200	Erdősítés erdészeti módszerrel	m2

Tartalom:

- Növények beszerzése, egyéves magági erdészeti facsemete 8000 db/ha
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása
- Anyagok beszerzése, vermelése, szállítása
- Szántás, boronálás, talajjavítás
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése
- Gödörásás
- Gyökér és hajtás visszametszése
- Ültetés
- Földviisszatöltés
- Vízányér vagy felkupascolás készítése
- Öntözés vízzállítással

- Utógondozás: a lefedett teljes területen tartalmazza az 1 éves utógondozás alatt a növények évenkénti, 3-szori kapálását, az időjárással összhangban elvégzett kézi sorköz ápolást, valamint a meg nem eredt növényzet pótlását
- Kártevők elleni védelem
- Megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- A feladat akkor tekinthető elvégzettnek, ha az ültetést követő vegetációs ciklus végén (augusztus 30-Kát követő időszakban), a területen az elültetett (ültetésre előírt) csemetek legalább 80%-a, növekedésében nem akadályozottan, élő állapotban megtalálható.
- Kivitelezői telepítés esetében, az utógondozás (3 év) magában foglalja a szükséges pótlásokat és a terület gyommentesen tartását. A feladat akkor tekinthető elvégzettnek, ha a jogszabályban rögzített sikeres erdősítés átvételéhez előírt csemete darabszám +20% a sikeres első kivitelt követő harmadik év végén (augusztus 30-át követő időszakban) a területen növekedésében nem akadályozottan, élő állapotban megtalálható.

833 500	Nem őshonos fajok, dísnövények ültetése

833 510	8/10 cm törzskörméretű kétszer iskolázott sorfák ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése;
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;
- Anyagok beszerzése, veremlése, szállítása;
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;
- Gödörásás vagy fűrés a felső és alsó réteg különrakásával;
- Talajjavító anyag bekeverése;
- Gyökér és hajtás visszametszése ha szükséges;
- Ültetés;
- Földvisszatöltés;
- Vízányér vagy felkupascolás készítése;
- Öntözés vízzállítással;
- Vadvédelem és karózás;
- Utógondozás: a meg nem eredt növényzet pótlása, 5-szöri öntözés, 3-szöri kapálás, alakító metszés az utógondozás végéig.
- Kártevők elleni védelem,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 520	10/12 cm törzskörméretű kétszer iskolázott sorfák ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése;
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;
- Anyagok beszerzése, veremlése, szállítása;
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;
- Gödörásás vagy fűrés a felső és alsó réteg különrakásával;

NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM TÉTELEK TARTALMA

- Talajjavító anyag bekeverése;
- Gyökér és hajtás visszametszése ha szükséges;
- Ültetés;
- Földvisszatöltés;
- Vízányér vagy felkupascolás készítése;
- Öntözés vízzelvezetéssel;
- Vadvédelem és karózás;
- Utógondozás: a meg nem eredt növényzet pótlása, 5-szöri öntözés, 3-szori kapálás, alakító metszés az utógondozás végéig.
- Kártevők elleni védelem,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 530	12/14 cm törzskörméretű kétszer iskolázott sorfák ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése;
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;
- Anyagok beszerzése, vermelése, szállítása;
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;
- Gödörásás vagy fűrás a felső és alsó réteg különrakásával;
- Talajjavító anyag bekeverése;
- Gyökér és hajtás visszametszése ha szükséges;
- Ültetés;
- Földvisszatöltés;
- Vízányér vagy felkupascolás készítése;
- Öntözés vízzelvezetéssel;
- Vadvédelem és karózás;
- Utógondozás: a meg nem eredt növényzet pótlása, 5-szöri öntözés, 3-szori kapálás, alakító metszés az utógondozás végéig.
- Kártevők elleni védelem,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 540	14/16 cm törzskörméretű kétszer iskolázott sorfák ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése;
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;
- Anyagok beszerzése, vermelése, szállítása;
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;
- Gödörásás vagy fűrás a felső és alsó réteg különrakásával;
- Talajjavító anyag bekeverése;
- Gyökér és hajtás visszametszése ha szükséges;
- Ültetés;
- Földvisszatöltés;
- Vízányér vagy felkupascolás készítése;
- Öntözés vízzelvezetéssel;
- Vadvédelem és karózás;

NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM TÉTELEK TARTALMA

- Utógondozás: a meg nem eredt növényzet pótlása, 5-szöri öntözés, 3-szori kapálás, alakító metszés az utógondozás végéig.
- Kártevők elleni védelem,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 550	16/18 cm törzskörméretű kétszer iskolázott sorfák ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése;
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;
- Anyagok beszerzése, vermelése, szállítása;
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;
- Gödörásás vagy fűrás a felső és alsó réteg különrakásával;
- Talajjavító anyag bekeverése;
- Gyökér és hajtás visszametszése ha szükséges;
- Ültetés;
- Földvisszatöltés;
- Vízányér vagy felkupascolás készítése;
- Öntözés vízszállítással;
- Vadvédelem és karózás;
- Utógondozás: a meg nem eredt növényzet pótlása, 5-szöri öntözés, 3-szori kapálás, alakító metszés az utógondozás végéig.
- Kártevők elleni védelem,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 560	30/40 cm méretű cserjék ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése, szállítása;
- Ültetési helyek kitűzése, kijelölése;
- Egyéb szükséges anyagok beszerzése és munkahelyre szállítása;
- Gödörásás vagy fűrás, talajjavító szerves anyag bekeverése;
- Cserje behelyezése, hajtás visszametszése;
- Földvisszatöltés, kiszorult föld elterítés;
- Öntözés vízszállítással;
- Utógondozás: a cserjével lefedett teljes területen tartalmazza az 1 éves utógondozás alatt a növények évenkénti 5-szöri öntözését, 3-szori kapálását, és erősítő metszését, valamint kipusztult cserjék pótlását.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 565	40/60 cm méretű cserjék ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése, szállítása;
- Ültetési helyek kitűzése, kijelölése;
- Egyéb szükséges anyagok beszerzése és munkahelyre szállítása;
- Gödörásás vagy fűrás, talajjavító szerves anyag bekeverése;

NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM TÉTELEK TARTALMA

- Cserje behelyezése, hajtás visszametszése;
- Földvisszatöltés, kiszorult föld elterítés;
- Öntözés vízzállítással;
- Utógondozás: a cserjével lefedett teljes területen tartalmazza az 1 éves utógondozás alatt a növények évenkénti 5-szöri öntözését, 3-szori kapálását, és erősítő metszését, valamint kipusztult cserjék pótlását.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 570	60/80 cm méretű cserjék ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése, szállítása;
- Ültetési helyek kitűzése, kijelölése;
- Egyéb szükséges anyagok beszerzése és munkahelyre szállítása;
- Gödörásás vagy fűrés, talajjavító szerves anyag bekeverése;
- Cserje behelyezése, hajtás visszametszése;
- Földvisszatöltés, kiszorult föld elterítés;
- Öntözés vízzállítással;
- Utógondozás: a cserjével lefedett teljes területen tartalmazza az 1 éves utógondozás alatt a növények évenkénti 5-szöri öntözését, 3-szori kapálását, és erősítő metszését, valamint kipusztult cserjék pótlását.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 580	150+ cm méretű cserje ültetése	db

Tartalom:

- Előnevelt növények beszerzése, szállítása;
- Ültetési helyek kitűzése, kijelölése;
- Egyéb szükséges anyagok beszerzése és munkahelyre szállítása;
- Gödörásás vagy fűrés, talajjavító szerves anyag bekeverése;
- Cserje behelyezése, hajtás visszametszése;
- Földvisszatöltés, kiszorult föld elterítés;
- Öntözés vízzállítással;
- Utógondozás: a cserjével lefedett teljes területen tartalmazza az 1 éves utógondozás alatt a növények évenkénti 5-szöri öntözését, 3-szori kapálását, és erősítő metszését, valamint kipusztult cserjék pótlását.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

833 590	Erdősítés erdészeti módszerrel és gyökeres cserjékkel	m2

Tartalom:

- Növények beszerzése egyéves magági erdészeti facsemete 8000 db/ha és egyéves magági erdészeti szabad gyökeres cserje csemete, segélyképzésre 3 db/fm
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása
- Anyagok beszerzése, veremlése, szállítása

- Szántás, boronálás, talajjavítás
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése
- Gödörásás
- Gyökér és hajtás visszametszése
- Ültetés
- Földviisszatöltés
- Vízányér vagy felkupascolás készítése
- Öntözés vízzárással
- Utógondozás: a lefedett teljes területen tartalmazza az 1 éves utógondozás alatt a növények évenkénti, 3-szori kapálását, az időjárásal összhangban elvégzett kézi sorköz ápolást, valamint a meg nem eredt növényzet pótlását
- Kártevők elleni védelem
- Megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- A feladat akkor tekinthető elvégzettnek, ha az ültetést követő vegetációs ciklus végén (augusztus 30-át követő időszakban), a területen az elültetett (ültetésre előírt) csemeték legalább 80%-a, növekedésében nem akadályozottan, élő állapotban megtalálható.
- Kivitelezői telepítés esetében, az utógondozás (3 év) magában foglalja a szükséges pótlásokat és a terület gyommentesen tartását. A feladat akkor tekinthető elvégzettnek, ha a jogszabályban rögzített sikeres erdősítés átvételéhez előírt csemete darabszám +20% a sikeres első kivitelt követő harmadik év végén (augusztus 30-át követő időszakban) a területen növekedésében nem akadályozottan, élő állapotban megtalálható.

835 000	Füvesítés

835 010	Füvesítés sík felületen	m2

Tartalom:

- Anyag beszerzés, anyagmozgatás;
 - Magágy előkészítés;
 - Fűmag kiszórása terv szerinti mennyiségben;
 - Hengerlése;
 - Locsolása;
 - Kipusztult fűmag pótlása;
 - Első kaszálás.
- Rendszeres utógondozás (locsolás, meg nem eredt gyepter pótlása, kaszálás) a forgalomba helyezésig.
- Utógondozás szerződés szerint.
 - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
 - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

835 020	Füvesítés rézsűs felületen	m2

Tartalom:

- Anyag beszerzés, anyagmozgatás;
- Magágy előkészítés;
- Fűmag kiszórása terv szerinti mennyiségben;

- Hengerlése;
- Locsolása;
- Kipusztult fűmag pótlása;
- Első kaszálás.

Rendszeres utógondozás (locsolás, meg nem eredt gyepterítés, kaszálás) a forgalomba helyezésig.

- Utógondozás szerződés szerint.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

835 030	Rézsűvédelem fűmagos geotextília terítéssel	m2

Tartalom:

- Felület előkészítése;
- Anyagbeszerzés;
- Anyagmozgatás;
- Anyag leszállása, terítése a rézsűfelületre;
- Textilsávok összeerősítése, rögzítése a rézsűfelületen, a töltéstest alatt elhelyezett-visszahajtott (külön tételben elszámolt) geotextília sávval átfedés kialakítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Az elszámolás a tervből számítható geometriai méretek alapján a hasznos felület alapján történik, a technológiailag szükséges átfedések mennyisége külön nem számolható el.

835 040	Rézsűvédelem geocella burkolással	m2

Tartalom:

- Felület előkészítése;
- Anyagbeszerzés terv szerinti minőségben, műszaki paraméterek szerint (vastagság stb.);
- Anyagmozgatás;
- Anyag leszállása, elhelyezése, összeerősítése, rögzítése a geotextília borítással (külön tételben elszámolva) ellátott rézsűfelületre;
- geocella humuszfeltöltés, kézi tömörítés, felületképzés (humusz mennyisége és egyéb ezzel kapcsolatos munkák a vonatkozó humuszterítés rézsűs felületen tételben megadva, elszámolva, jelen tételben csak a geocellába történő bedolgozás többlet műveletei számolandók el)
- geocella védelemmel ellátott felületen füvesítés (füvesítés vonatkozó mennyiségei és egyéb ezzel kapcsolatos munkák a füvesítés rézsűs felületen tételben megadva, elszámolva, jelen tételben csak a geocellába történő bedolgozás többlet műveletei számolandók el)
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Útmutató: Az elszámolás a tervből számítható geometriai méretek alapján a hasznos felület alapján történik, a technológiailag szükséges átfedések mennyisége külön nem számolható el.

NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM TÉTELEK TARTALMA

835 050	Gyepszőnyeggel történő füvesítés	m2

Tartalom:

- Anyagbeszerzés;
- Anyagmozgatás;
- Anyag lerakás,;
- Gyeptéglák elhelyezése;
- Mérések és vizsgálatok elvégzésével, minőség tanúsítással együtt teljesen készen.
- Első kaszálás.
Rendszeres utógondozás (locsolás, meg nem eredt gyep pótlása, kaszálás) a forgalomba helyezésig.
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

840 000	KERTÉPÍTÉSZET

841 000	Burkolatok

841 100	Mosott kavics, gyöngykavics burkolatok

841 110	Bontás	m2

Tartalom:

- Burkolatbontás, szegéllyel együtt
- Burkolat alap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- Minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

841 120	Új építés	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonágyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással betonbedolgozással utókezeléssel,
- Hézagkiöntések
- kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokkrézsűk kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM TÉTELEK TARTALMA

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

841 300	Fenyőkéreg, Mulcs burkolatok

841 310	Bontás	m2

Tartalom:

- Burkolatbontás, szegéllyel együtt
- Burkolat alap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- Minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

841 320	Új építés	m2

Tartalom:

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonágyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsályázással betonbedolgozással utókezeléssel,
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

848 000	Kerti és peron berendezések

848 100	Buszvárók

848 110	Buszváró bontása	db

Tartalom:

- Burkolatbontás és szerkezeti elemek bontása, szegéllyel együtt
- Burkolat alap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- Minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

848 120	Buszváró építése	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Buszváró helyszínre szállítása;
- Buszváró helyszíni összeszerelése;
- Buszváró fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

848 130	Buszváró áthelyezése	db

Tartalom:

- Meglévő burkolat visszabontása, elemek tisztítása, depózása
- Geodéziai munkák, kitűzés
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Buszváró helyszínre szállítása;
- Buszváró helyszíni összeszerelése;
- Buszváró fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
-

848 200	Kerékpár tárolók, szervízpontok

848 210	Bontás	db

Tartalom:

- Burkolatbontás és szerkezeti elemek bontása, szegéllyel együtt
- Burkolat alap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- Minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- Beton pontalaphoz rögzített maximum 40x40 cm alapterületű és 130 cm magas acél szerkezetű, rögzített kerékpár szerszámokkal és pumpával rendelkező szervízpont bontása.

848 220	Új építés	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;

NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM TÉTELEK TARTALMA

- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- Beton pontalaphoz rögzített maximum 40x40 cm alapterületű és 130 cm magas acél szerkezetű, rögzített kerékpár szerszámokkal és pumpával rendelkező szervízpont bontása.

848 230	Áthelyezése	db

Tartalom:

- Meglévő burkolat visszabontása, elemek tisztítása, depózása
- Geodéziai munkák, kitűzés
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- Beton pontalaphoz rögzített maximum 40x40 cm alapterületű és 130 cm magas acél szerkezetű, rögzített kerékpár szerszámokkal és pumpával rendelkező szervízpont bontása

848 300	Fedett és/vagy zárható kerékpártárolók

848 310	Bontás	db

Tartalom:

- Burkolatbontás és szerkezeti elemek bontása, szegéllyel együtt
- Burkolat alap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- Minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- 3,8-4,5m x 2,4m-2,7m alapterületű acél szerkezetű, biztonsági üveggel fedett 4db beton pontalaphoz rögzítve, 5-6db külön alapozással rendelkező kerékpár támasz bontása

848 320	Új építés	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;

- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- 3,8-4,5m x 2,4m-2,7m alapterületű acél szerkezetű, biztonsági üveggel fedett 4db beton pontalaphoz rögzítve, 5-6db külön alapozással rendelkező kerékpár támasz bontása

848 321	Új építés elektromosan zárható 1	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- RFID-vel vagy telefonos applikációval nyitható, teljesen zárt minimum 5 kerékpár tárolására alkalmas, kerékpáronként a tárolón belül is lezárható, altinnova altao vagy azzal egyenértékű
- szükséges közmű bekötésekkel
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

848 322	Új építés elektromosan zárható 2	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- RFID-vel vagy telefonos applikációval nyitható, teljesen zárt 10 kerékpár tárolására alkalmas, kerékpáronként a tárolón belül is lezárható, altinnova altao vagy azzal egyenértékű
- szükséges közmű bekötésekkel
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

848 330	Áthelyezése	db

Tartalom:

- Meglévő burkolat visszabontása, elemek tisztítása, depózása
- Geodéziai munkák, kitűzés
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- 3,8-4,5m x 2,4m-2,7m alapterületű acél szerkezetű, biztonsági üveggel fedett 4db beton pontalaphoz rögzítve, 5-6db külön alapozással rendelkező kerékpár támasz bontása.

848 500	Padok, asztalok, hulladékgyűjtők

848 510	Bontás	db

Tartalom:

- Burkolatbontás és szerkezeti elemek bontása, szegéllyel együtt
- Burkolat alap, ágyazat bontása, kitermelése
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével
- Minden munkával
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- Asztal esetében: maximum 1 m x 2 m fa asztalfelülettel rendelkező és 80 cm magasú, 4 ponton betonlaphoz, vagy padokhoz rögzített asztal.
- Szemetes esetében: maximum 80x80 cm alapterületű, 1,2 m magas acéllemez, acélháló vagy műanyag szemetes, mely burkolathoz csavarozva, vagy beton pontalapba van rögzítve.
- Pad esetében: 1,5 m – 2 m hosszúság közötti acél vázszerkezettel rendelkező fa ülőfelületű, 4 db pontalaphoz rögzített utcabútor.

848 520	Új építés szék	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- MM Cíté vera LV152tk vagy azzal egyenértékű (forma, anyagminőség), méret +- 5%

848 521	Új építés pad	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- MM Cíté vera Vera LV 150tk, preva urbana fa támlás LPU 121RK, preva urbana acél támlás LPU 221 vagy azzal egyenértékű (forma, anyagminőség), méret +- 5%

848 522	Új építés pad 2	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- GHM CEANO B támlás pad háttámlás (Permasten kompozit ülőfelület) vagy azzal egyenértékű (forma, anyagminőség), méret +- 5%

848 523	Új építés térbútor	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- METALCO atollo 1500, kore vagy azzal egyenértékű (forma, anyagminőség), méret +- 5%

848 524	Új építés kuka	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- PREVA URBAN 17 C vagy azzal egyenértékű (forma, anyagminőség), méret +- 5%

848 525	Új építés kuka 2	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- CEANO B hulladékgyűjtő min. 100 l (PERMASTEN kompozit oldal) vagy azzal egyenértékű (forma, anyagminőség), méret +- 5%

848 526	Új építés növény ültető	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- Raklapvillázható pasquini Jumbo 80 vagy azzal egyenértékű (forma, anyagminőség), méret +- 5%

848 527	Új építés növény ültető 2	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- Raklapvillázható pasquini Jumbo 145 vagy azzal egyenértékű (forma, anyagminőség), méret +- 5%

848 528	Új építés növény ültető 3	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- Városszépítő urban 1000 44040405-100-V145 vagy azzal egyenértékű (forma, anyagminőség), méret +- 5%

848 529	Új építés növény ültető 4	db

Tartalom

- Terület előkészítés;
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- Városszépítő konstruktív 44040402-V vagy azzal egyenértékű (forma, anyagminőség), méret +/- 5%

848 530	Áthelyezése	db

Tartalom:

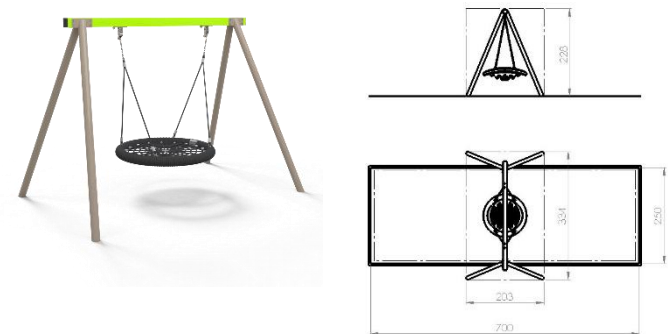
- Meglévő burkolat visszabontása, elemek tisztítása, depózása
- Geodéziai munkák, kitűzés
- Bontott anyag mozgatása
- Deponálás
- Járműre rakás
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Bútorok helyszínre szállítása;
- Bútorok helyszíni összeszerelése;
- Bútorok fix, rögzített elhelyezése, védőföldelése;¶- Felületkezelés;¶
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

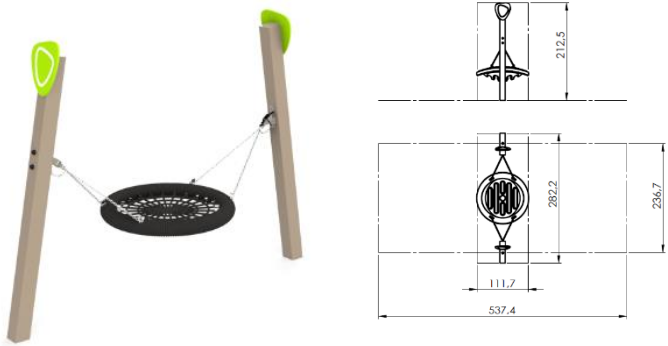
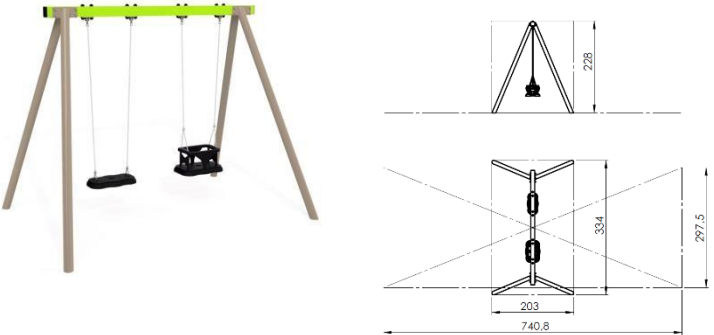
TERMÉKSPECIFIKÁCIÓS ÉS MŰSZAKI LEÍRÁS

911 000 ÚJ JÁTSZÓTÉRI ESZKÖZÖK BESZERZÉSE ÉS TELEPÍTÉSE

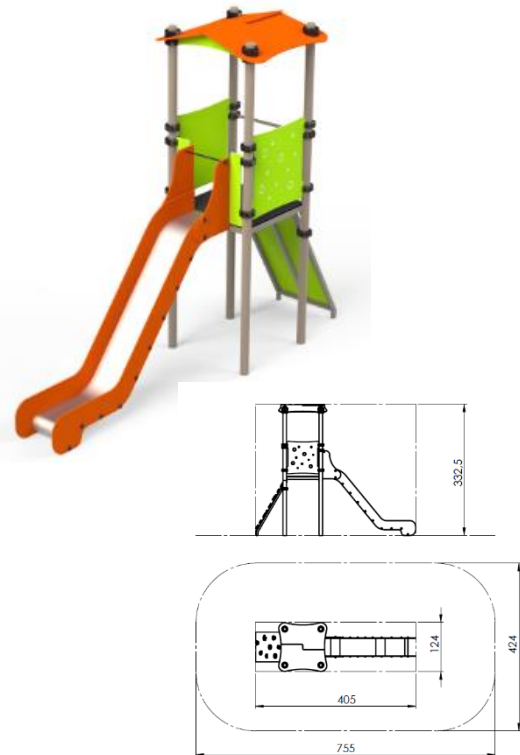
A játszótéri eszközöknek meg kell felelniük az érvényben és hatályban lévő MSZ EN szabványoknak és szerződéses teljesítéskor rendelkezniük kell az arra jogosultsággal rendelkező szerv által kibocsátott játszótéri megfelelőségi tanúsítvánnyal. A termékspecifikációban ábrázolt játszótéri eszközökkel azonos minőségű, megegyező funkciójú és műszaki tartalmú játszótéri eszközökre vonatkozó ajánlat nyújtható be. A termékspecifikációban feltüntetett műszaki paraméterek tekintetében Ajánlatkérő részéről +/- 15% irányú eltérés fogadható el.

Lengőhinták

911 001	Komplett fészekhinta Műszaki jellemzők: - hintaállvány 4 db hegesztett szénacél (S235) tartóoszlopból álljon, - az oszlopok minimum 3"-os, 4,05 mm falvastagságú csőből készüljenek, amelyek a hozzájuk hegesztett 5 mm vastagságú hajlított lemezalkatrészek segítségével rögzüljenek a 100 x 100 x 2 mm-es zártszelvényhez, - a korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzhorganyzott, - a végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami jelentsen rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést, - az ütésvédő kötéllel ellátott acélgyűrű alapú vandálbiztos köteles fészekhinta melynek átmérője min. 110 cm max.120 cm legyen. - A kötőelemek rozsdamentesek és horganyzottak legyenek. - A fészekkosár a kétpontos felfüggesztése mellett rendelkezzen egy második, biztonsági rögzítő szerkezettel is. ESZKÖZ MÉRETEI (hxszm): 330 x 210 x 230 cm BIZTONSÁGI TÉR: 680 x 260 cm ESÉSI TÉR: 16 m² ESÉSI MAGASSÁG: 150 cm KORCSOPORT: 3+	 The image shows a 3D perspective view of a swing set on the left and two technical drawings on the right. The top drawing is a side elevation showing a height of 220 cm. The bottom drawing is a top-down plan view showing a width of 700 cm and a depth of 260 cm. The swing seat is shown in the center of the frame.

911 002	Komplett fészekhinta kisebb korosztály részére Műszaki jellemzők: • hintaállvány 2 db hegesztett szénacél (S235) tartóoszlopból álljon, melyek enyhén egymás felé döntve kerülhetnek telepítésre, • az oszlopok min. 3 mm falvastagságú, 80 x 80 mm-es zártszelvényekből készüljenek, melyek legyenek fedettek, • a korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott, • a végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami jelentsen rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést, • az oszlopok tetején UV álló HDPE lemezekből készült díszítő panelek helyezkedhetnek el. A kontúrmart elemek 15 mm-es falvastagságú, színes HDPE lemezből készüljenek, • az ütésvédő kötéllel ellátott acélgyűrű alapú fészekkosár legyen, mely vandálbiztos és min.100 cm, max. 110 cm átmérőjű. • a fészekkosár a kétpontos felfüggesztése mellett rendelkezzen egy második, biztonsági rögzítő szerkezettel is. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 110 x 280 x 210 cm BIZTONSÁGI TÉR: 535 x 240 cm ESÉSI TÉR: 13 m² ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm KORCSOPORT: 2+	
911 003	Kétüléses komplett hintaállvány 1 db lap- és 1 db bölcsőhintával Műszaki jellemzők: • a hintaállvány 4 db hegesztett szénacél (S235) tartóoszlopból álljon, mely oszlopok 3"-os, 4,05 mm falvastagságú csőből készüljenek, amelyek a hozzájuk hegesztett 5 mm vastagságú hajlított lemezalkatrészek segítségével rögzüljenek a 100 x 100 x 3 mm-es zártszelvényhez, • a korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott, • a végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami jelentsen rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést. • műanyag lap- és bölcsőhinta anyaga termoplasztikus elasztomerek keveréke (TPE). BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 330 x 200 x 230 cm BIZTONSÁGI TÉR: 740 x 300 cm ESÉSI TÉR: 21 m² ESÉSI MAGASSÁG: 135 cm KORCSOPORT: 1+	

Kombinált játszóvárak

911 004	Kombinált játszóvár egy fedett toronnyal, csúszdával és mászófállal Műszaki jellemzők: • a toronycsúszda 4 db tartóoszlopa 3"-os, 4,05 mm falvastagságú csőből készüljön, • a korlátok és feljárók 3,2 mm falvastagságú 1", 5/4" és 6/4" csőből készüljenek, • a járófelület tartószerkezetét adó trepni 60 x 40 x 2 mm-es zártszelvényből álljon, ami a hozzá hegesztett lemezalkatrészekkel rögzüljenek a tartóoszlopokhoz, • a mászóköves feljáró elem tartószerkezete 40 x 40 x 2 mm hegesztett zártszelvény szerkezet, • a korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott, • a végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést jelentsen, • a játszóeszköz oldalfala, tetőszerkezete, feljárója, csúszda- és járólap része UV álló HDPE lemezekből készüljön. A járólapok kétrétegű 19 mm vastagságú csúszásgátló HDPE lapból készüljenek. • A játszóvárhoz egy egyrétegű HDPE lemezekből álló, rozsdamentes csúszófelülettel rendelkező csúszda csatlakozzon, melynek beülő magassága 150 cm. • A mászóköves feljáró elemei legalább két ponton rögzüljenek a meredek játékelemhez. • A toronyrész legyen fedett. BEOGLALÓ MÉRET (hxsxm): 400 x 125 x 330 cm BIZTONSÁGI TÉR: 750 x 425 cm ESÉSI TÉR: 35 m² ESÉSI MAGASSÁG: 160 cm KORCSOPORT: 3+	

911 005

Kombinált játszóvár két fedett toronnyal, csúszdával, mászófallal, csőalagúttal, kötélfeljáróval, OXO játékelemmel

Műszaki jellemzők:

- a játszóvár 8 db tartóoszlopa 3"-os, 4,05 mm falvastagságú csőből készüljön,
- a korlátok és feljárók 3,2 mm falvastagságú 1", 5/4" és 6/4" csőből készüljenek,
- a hegesztett szénacél (S235) oszlopok edényfenékkal legyenek ellátva,
- a járófelület tartószerkezetét adó trepnik 60 x 40 x 2 mm-es zártszelvényekből álljanak, amelyek a hozzájuk hegesztett lemezalkatrészekkel rögzüljenek a tartóoszlopokhoz.
- a mászóköves feljáró elem tartószerkezete 40 x 40 x 2 mm hegesztett zártszelvény,
- a korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott,
- a végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, amely jelentsen rétegenként 60-70 µm bevonatot,
- a játszóeszköz oldalfala, tetőszerkezete, feljárója, csúszda- és járólap része UV álló HDPE lemezekből készüljön. A járólapok kétrétegű 19 mm vastagságú csúszásgátló HDPE lapból készüljenek.
- A játszóvárhoz egy egyrétegű HDPE lemezekből álló, rozsdamentes csúszófelülettel rendelkező csúszda csatlakozzon, melynek beülő magassága 150 cm.
- A kötélháló 16 mm átmérőjű elemeit két részből álló fröccsöntött műanyag (PA) csomópontok kössék össze.
- A vár két tornyát egy játékelemként funkcionáló műanyag (PP 600 SN8) korrugált mászócső kösse össze.
- A mászóköves feljáró elemei legalább két ponton rögzüljenek a meredek játékelemhez.
- A forgatható OXO játék elemei extrúziós fúvással készülnek HDPE anyagból.
- A toronyrészek legyenek fedettek.

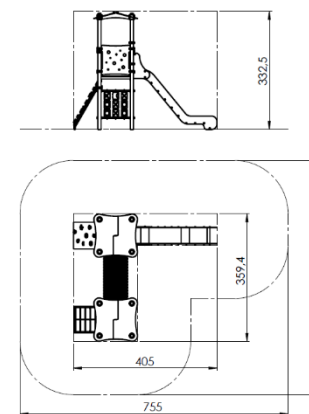
BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 400 x 360 x 330 cm

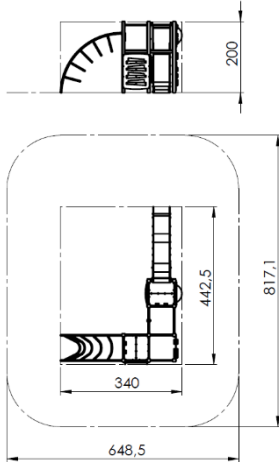
BIZTONSÁGI TÉR: 750 x 670 cm

ESÉSI TÉR: 45 m²

ESÉSI MAGASSÁG: 160 cm

KORCSOPORT: 3+



911 006	Kombinált mászóka feljáróval, mászófallal, kötélhálóval, csúszdával és mászókötéllel Műszaki jellemzők: • a mászóka tartóoszlopai min. 3 mm falvastagságú, 80 x 80 mm-es zártszelvényekből készüljenek, • a korlátok 3,2 mm falvastagságú 1"-os és 5/4"-os csőből, a járófelület tartószerkezetét adó trepnik 60 x 40 x 2 mm-es zártszelvényekből készüljenek, amelyek a hozzájuk hegesztett lemezalkatrészekkel rögzüljenek a tartóoszlopokhoz, • a korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott, • a végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést jelentsen. • A játszóeszköz oldalfala, feljárója, csúszdája, mászóköves és egyéb játszófunkcióval ellátott paneljei, valamint a járólap része UV álló 15 mm vastagságú HDPE lemezekből készüljön. • A járólapok kétrétegű 19 mm vastagságú csúszásgátló HDPE lapból készüljenek. • A játszóvárhoz 1 db 120 cm beülő magasságú csúszda csatlakozzon, ami rozsdamentes csúszófelületű, egyrétegű színes HDPE lemezből álljon. • A 16 mm átmérőjű kötélháló elemeit két részből álló fröccsöntött műanyag (PA) csomópontok kössék össze. A játszóeszközre történő feljutás: íves és/vagy függőleges feljáró, kétoldali mászóköves feljáró, kötélháló, mászókötél. Játékelemek: kiforgatós panel, buborék ablak, játszópult, kiforgatható OXO panel. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 440 x 340 x 200 cm BIZTONSÁGI TÉR: 820 x 650 cm ESÉSI TÉR: 45 m² ESÉSI MAGASSÁG: 200 cm KORCSOPORT: 3+	 

911 007

Kombinált játszóvár három fedett toronnyal, két csúszdával, mászófallal, csőalagúttal és lengőhíddal

Műszaki jellemzők:

- a háromtornyú játszóvár tartóoszlopai 3"-os, 4,05 mm falvastagságú csőből készüljenek,
- a korlátok és feljárók 3,2 mm falvastagságú 1", 5/4" és 6/4" csőből készüljenek,
- a hegesztett szénacél (S235) oszlopok edényfenékkal legyenek fedettek,
- a járófelület tartószerkezetét adó trepnik 60 x 40 x 2 mm-es zártszelvényekből készüljenek, amelyek a hozzájuk hegesztett lemezalkatrészekkel rögzüljenek a tartóoszlopokhoz
- a korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott,
- a végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést jelentsen.
- A játszóeszköz oldalfala, tetőszerkezete, feljárója, csúszdái és járólap része UV álló HDPE lemezekből készüljenek. A járólapok kétrétegű 19 mm vastagságú csúszásgátló HDPE lapból készüljenek.
- A játszóvárhoz 2 db csúszda csatlakozzon, amelyek rozsdamentes csúszófelületű, egyrétegű színes HDPE lemezekből álljanak. Az egyik csúszda beülő magassága 150 cm, míg a másik 120 cm legyen.
- A csúszda kötőelemei műanyag (PP) csavartakaróval legyenek fedettek.
- A vár két tornyát egyik oldalon egy játékelemként funkcionáló műanyag korrugált, vagy rozsdamentes mászócső kösse össze, a másik oldalon lengőhíd.
- A mászóköves feljáró elemei két ponton rögzüljenek a meredek játékelemhez. A forgatható OXO játék elemei extrúziós fúvással készüljenek HDPE anyagból.

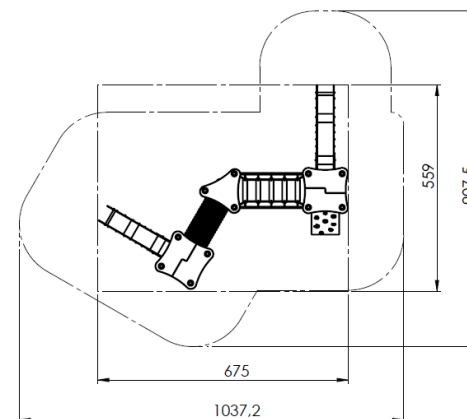
BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 670 x 560 x 320 cm

BIZTONSÁGI TÉR: 1000 x 910 cm

ESÉSI TÉR: 70 m²

ESÉSI MAGASSÁG: 160 cm

KORCSOPORT: 3+



911 008

Tematikus kombinált eszköz mászófalloal, csúszdával, kötélfeljáróval (pl.: hajó)

Műszaki jellemzők:

- tartóoszlopai 3 mm falvastagságú, 80 x 80 mm-es zártszelvényekből álljanak,
- a korlátok 3,2 mm falvastagságú 1"-os és 5/4"-os csőből, a járófelület tartószerkezetét adó trepnik 60 x 40 x 2 mm-es zártszelvényekből készüljenek, amelyek a hozzájuk hegesztett lemezalkatrészekkel rögzüljenek a tartóoszlopokhoz.
- A korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzhorganyzott. A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, amely rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést jelentsen.
- A játzóeszköz oldalfala, feljárója, csúszdája, mászóköves és egyéb játzófunkcióval ellátott paneljei, valamint a járólap része UV álló 15 mm vastagságú HDPE lemezekből készüljön.
- HDPE rátéttel megjelenhetnek a hajón díszítő elemek, ablakok, kormány, stb.
- Feljutás az eszközre: mászófal, feljáró, köteles felmászó.
- A hajóhoz egy 150 cm beülő magasságú csúszda csatlakozzon, ami rozsdamentes csúszófelületű, egyrétegű színes HDPE lemezből készüljön.

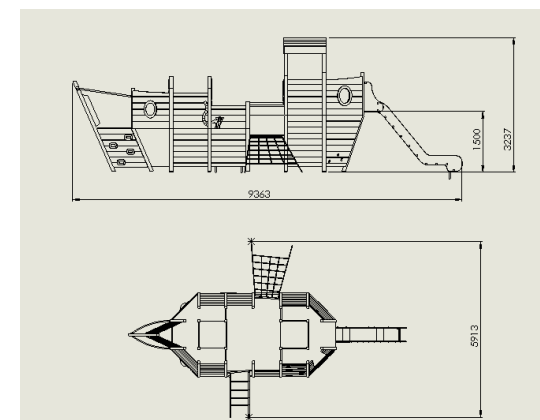
BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxsm): 940 x 600 x 320 cm

BIZTONSÁGI TÉR: 1400 x 1000 cm

ESÉSI TÉR: 75 m²

ESÉSI MAGASSÁG: 160 cm

KORCSOPORT: 3+



Mini játszóvár két toronnyal és két csúszdával

Műszaki jellemzők:

- a játszóvár tartóoszlopai 2 mm falvastagságú, 80 x 80 mm-es zártszelvényekből készüljenek, melyek legyenek fedettek.
- A vár oldalfalai, paneljei és teteje színes UV álló 15 mm vastagságú, helyenként kontúrmart 3 rétegű HDPE panelekből épüljön fel,
- a járófelületek, fellépők 19 mm vastagságú csúszásgátló HDPE lapból készüljenek,
- a járófelület tartószerkezetét adó trepnik 60 x 40 x 2 mm-es zártszelvényekből készüljenek, amelyek a hozzájuk hegesztett lemezalkatrészekkel rögzüljenek a tartóoszlopokhoz.
- A korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott.
- A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, amely rétegenként 60-70 µm bevonatot jelentsen.
- A játszóvár tornyai 60 és 90 cm esési magasságúak és fedettek legyenek.
- A játszóvárhoz csatlakozzon egy 90 cm (rozsdamentes csúszófelületű) és egy 60 cm (HDPE) beülő magasságú csúszda.
- A csúszdák kötőelemei műanyag (PP) csavartakaróval legyenek fedettek.
- A két tornyot kösse össze egy alagútként funkcionáló műanyag korrugált, vagy rozsdamentes cső.
- A játszóváron kialakításra kerülhet ablak, edukációs panel, játszópult.

911 009

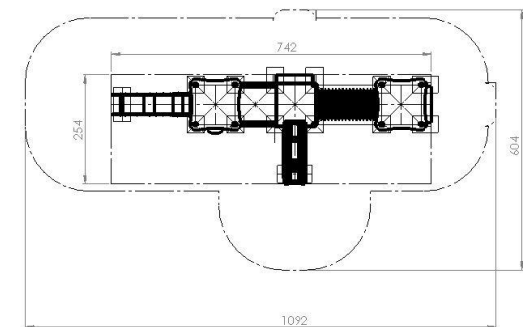
BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 740 x 260 x 280 cm

BIZTONSÁGI TÉR: 1090 x 610 cm

ESÉSI TÉR: 55 m²

ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm

KORCSOPORT: 1+



911 010

Mini játszóvár négy toronnyal, mászóalakúttal, csúszdával, lengőhíddal

Mini játszóvár négy toronnyal, mászóalakúttal, csúszdával, lengőhíddal

Műszaki jellemzők:

- játszóvár tartóoszlopai 3 mm falvastagságú, 80 x 80 mm-es zártszelvényekből álljanak, melyek legyenek fedettek.
- A lengőhíd korlátok 6/4"-os csőből készüljenek. A járófelület tartószerkezetét adó trepnik 60 x 40 x 2 mm-es zártszelvényekből készüljenek, amelyek a hozzájuk hegesztett lemezalkatrészekkel rögzüljenek a tartóoszlopokhoz.
- A korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott.
- A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, amely rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést jelentsen.
- A játszóeszköz oldalfala, tetőszerkezete, feljáró, csúszda és járólap része UV álló HDPE lemezekből készüljön.
- játszóvárhoz egy 60 cm beülő magasságú csúszda csatlakozzon, ami rozsdamentes csúszófelületű, egyrétegű színes HDPE lemezekből álljon.
- A vár két tornyát egy játékelemként funkcionáló, műanyag korrugált vagy rozsdamentes mászócső kösse össze.
- A játszóváron kialakításra kerülhet rajztábla, kitekintő ablak, beszélő cső, tologató edukációs panel.

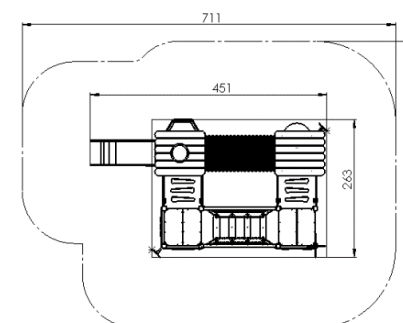
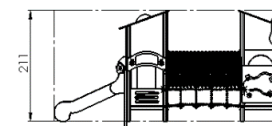
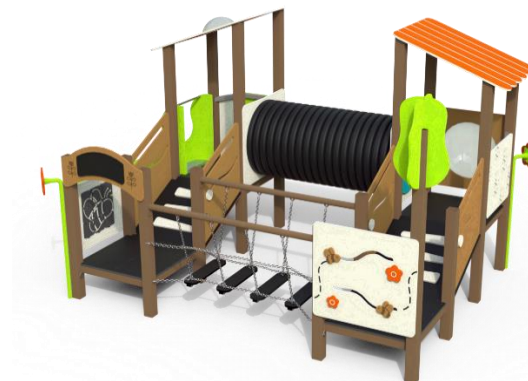
BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxm): 450 x 260 x 210cm

BIZTONSÁGI TÉR: 710 x 550 cm

ESÉSI TÉR: 35 m²

ESÉSI MAGASSÁG: 70 cm

KORCSOPORT: 1+



Térhálós eszközök

911 011

Gömbalakú mászóháló

Műszaki jellemzők:

- olyan forgó- és mászóeszköz, mely kívül belül köteles mászórendszerrel rendelkezzen.
- a fém alkatrészek ST 37 acélból készüljenek, a kötelek legyenek vandálbiztosak, extra védelemmel ellátottak a használatból eredő súrlódások ellen.
- A padlózat csúszásmentes bevonatú perforált acéllemezekből készüljön, amelyen a kialakított lyukak a víz elvezetését szolgálják.
- A felületkezelés három fázisból álljon (homokfűvott, oldószermentes cink alapozó bevonat, és elektrosztatikus porfestésből álló réteg).
- A csatlakozásoknál lévő öntött alumíniumgömbök korróziógátlóval legyenek kezelve.
- A mászóhálókat anyagát horganyzott huzalszálból és egy központ „mag” szálból álló kötélrendszer biztosítsa, mely köré sodrott poliészter szálak kerüljenek.

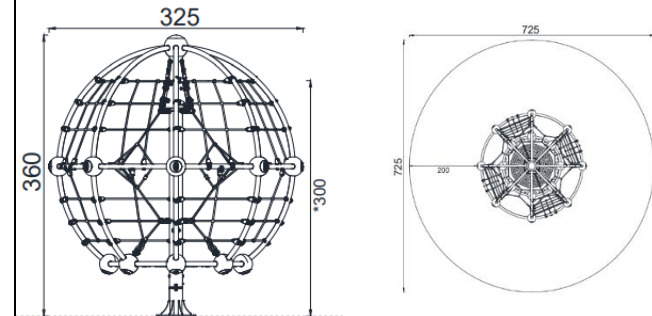
BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 325 x 325 x 360 cm

BIZTONSÁGI TÉR: 730 x 730 cm

ESÉSI TÉR: 45 m²

ESÉSI MAGASSÁG: 300 cm

KORCSOPORT: 5+



Kombinált egyensúlyozó láncos gerendával, egyensúlyozó gerendával, lépegetővel, köteles mászóval és majomlétrával

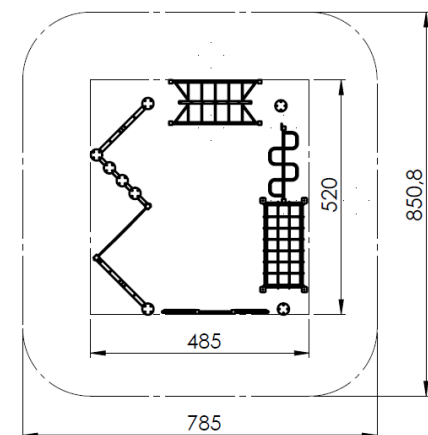
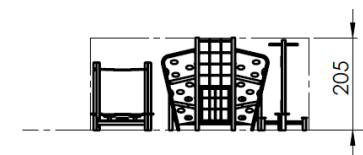
Műszaki jellemzők:

- fő szerkezeti elemeket hegesztett szénacél (S235) zártszelvényes oszlopok képezik.
- A fedett, minimum 80 x 80 mm-es oszlopok 3 mm falvastagsággal rendelkezzenek.
- A kapaszkodó korlátok 3,2 mm falvastagságú 6/4" csőből, a majomlétra és a függőleges mászóháló vízszintes korlátjai 3,2 mm falvastagságú 1" csőből, a mászófal keretét adó szerkezet 3,2 mm falvastagságú 5/4" csőből készüljenek, melyek a hozzájuk hegesztett lemezalkatrészek segítségével rögzüljenek a zártszelvényes oszlopokhoz.
- A vízszintes köteles háló tartószerkezetét adó váz 60 x 60 x 2 mm-es zártszelvényekből készüljön, amelyek a hozzájuk hegesztett lemezalkatrészekkel rögzüljenek a tartóoszlopokhoz.
- A korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott. A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést jelentsen.
- A termék részét képezze, minimum:
 - egy láncos gerenda,
 - két egyensúlyozó gerenda,
 - egy lépegető,
 - egy duplán futó, párhuzamos kötelekből álló elem,
 - egy függőleges mászópanelekből és kötélhálóból álló mászóegység,
 - egy vízszintes köteles mászó,
 - egy majomlétra és
 - négy pihenőpont.
- A pihenőpontok, lépegetők kétrétegű 19 mm vastagságú csúszásgátló HDPE lapból készüljenek. A 16 mm átmérőjű kötélháló elemeit két részből álló fröccsöntött műanyag (PA) csomópontok kössék össze.

BEFOGLALÓ MÉRET: a kombinált akadálypálya minimum 12m hosszú legyen

ESÉSI MAGASSÁG: 200 cm

KORCSOPORT: 3+



911 013

Kötélpiramis (2 m)

Műszaki jellemzők:

- vázszerkezetének fém alkatrészei ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel (homokfúvott, oldószermentes cink alapozó bevonat, elektrosztatikus porfestésből álló réteg) melynek köszönhetően legyen ellenálló az időjárási körülményekkel és az erős UV sugárzással szemben.
- A mászóhálók anyagát egy 6 db horganyzott huzalszálból és egy központ „mag” szálból álló kötélrendszer biztosítsa, mely köré sodrott poliészter szálak kerüljenek, melyek ragasztással szorosan a horganyzott huzalokhoz erősítettek. A kötelek stabil felületet biztosítsanak a mászásához és ellenállók legyenek a vandalizmussal és a súrlódással szemben is.
- A kötelek alumínium csatlakozókkal rögzüljenek egymáshoz. A gömb formájú csatlakozók élektől és éles szögektől mentesek legyenek.
- A kötőelemek legyenek rozsdamentesek és/vagy horganyzottak

BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 230 x 230 x 200 cm

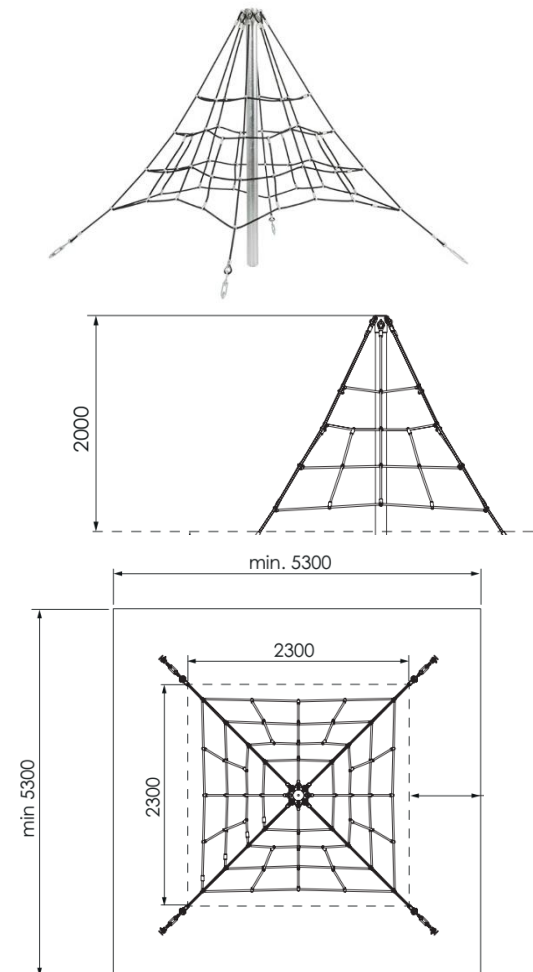
BIZTONSÁGI TÉR: 530 x 530 cm

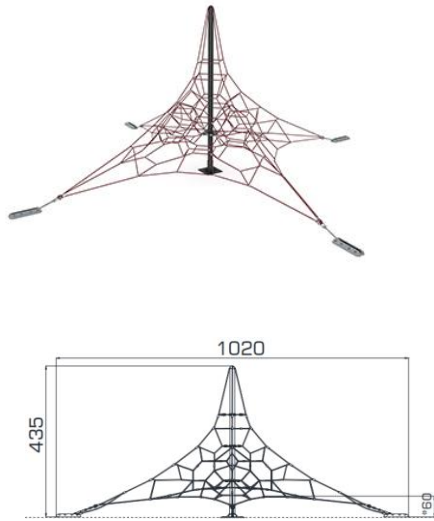
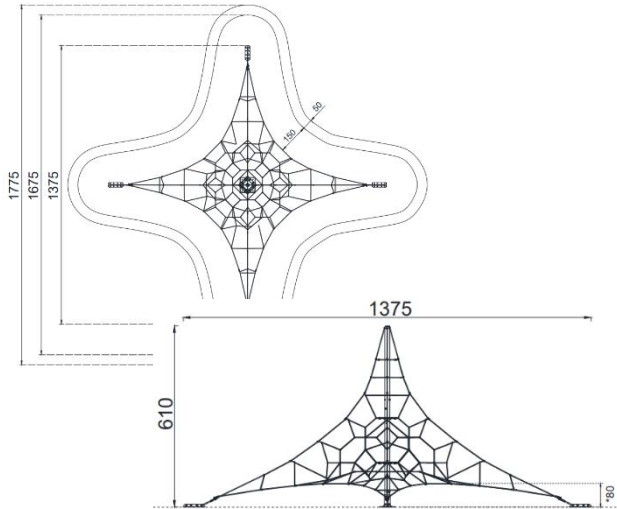
ESÉSI TÉR: 30 m²

ESZKÖZ MAGASSÁGA: 210 cm

ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm

KORCSOPORT: 3+



911 014	Kötélpiramis (4,5 méter) Műszaki jellemzők: - vázszerkezetének fém alkatrészei ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel (homokfűvott, oldószermentes cink alapozó bevonat, elektrosztatikus porfestésből álló réteg) melynek köszönhetően legyen ellenálló az időjárási körülményekkel és az erős UV sugárzással szemben. - A mászóhálók anyagát egy 6 db horganyzott huzalszálból és egy központ „mag” szálból álló kötélrendszer biztosítsa, mely köré sodrott poliészter szálak kerüljenek, melyek ragasztással szorosan a horganyzott huzalokhoz erősítettek. A kötelek stabil felületet biztosítsanak a mászásához és ellenállók legyenek a vandalizmussal és a súrlódással szemben is. - A kötelek alumínium csatlakozókkal rögzüljenek egymáshoz. A gömb formájú csatlakozók élektől és éles szögektől mentesek legyenek. - A kötőelemek legyenek rozsdamentesek és/vagy horganyzottak. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxm): 1020 x 1020 x 435 cm BIZTONSÁGI TÉR: 1350 x 1350 cm ESÉSI TÉR: 70 m² ESZKÖZ MAGASSÁGA: 450 cm ESÉSI MAGASSÁG: 60 cm KORCSOPORT: 5+	
911 015	Kötélpiramis (6 m) Műszaki jellemzők: - vázszerkezetének fém alkatrészei ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel (homokfűvott, oldószermentes cink alapozó bevonat, elektrosztatikus porfestésből álló réteg) melynek köszönhetően legyen ellenálló az időjárási körülményekkel és az erős UV sugárzással szemben. - A mászóhálók anyagát egy 6 db horganyzott huzalszálból és egy központ „mag” szálból álló kötélrendszer biztosítsa, mely köré sodrott poliészter szálak kerüljenek, melyek ragasztással szorosan a horganyzott huzalokhoz erősítettek. A kötelek stabil felületet biztosítsanak a mászásához és ellenállók legyenek a vandalizmussal és a súrlódással szemben is. A kötelek alumínium csatlakozókkal rögzüljenek egymáshoz. A gömb formájú csatlakozók élektől és éles szögektől mentesek legyenek. - A kötőelemek legyenek rozsdamentesek és/vagy horganyzottak. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxm): 1400 x 1400 x 610 cm BIZTONSÁGI TÉR: 1800 x 1800 cm ESÉSI TÉR: 120 m² ESZKÖZ MAGASSÁGA: 600 cm KORCSOPORT: 5+	

911 016

Dupla kötélpiramis (3 m)

Műszaki jellemzők:

- vázszerkezetének fém alkatrészei ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel (homokfúvott, oldószermentes cink alapozó bevonat, elektrosztatikus porfestésből álló réteg) melynek köszönhetően legyen ellenálló az időjárási körülményekkel és az erős UV sugárzással szemben.
- A mászóhálók anyagát egy 6 db horganyzott huzalszálból és egy központ „mag” szálból álló kötélrendszer biztosítsa, mely köré sodrott poliészter szálak kerüljenek, melyek ragasztással szorosan a horganyzott huzalokhoz erősítettek. A kötelek stabil felületet biztosítsanak a mászásához és ellenállók legyenek a vandalizmussal és a súrlódással szemben is.
- A kötelek alumínium csatlakozókkal rögzüljenek egymáshoz. A gömb formájú csatlakozók élektől és éles szögektől mentesek legyenek.
- A kötőelemek legyenek rozsdamentesek és/vagy horganyzottak

BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 760 x 620 x 310 cm

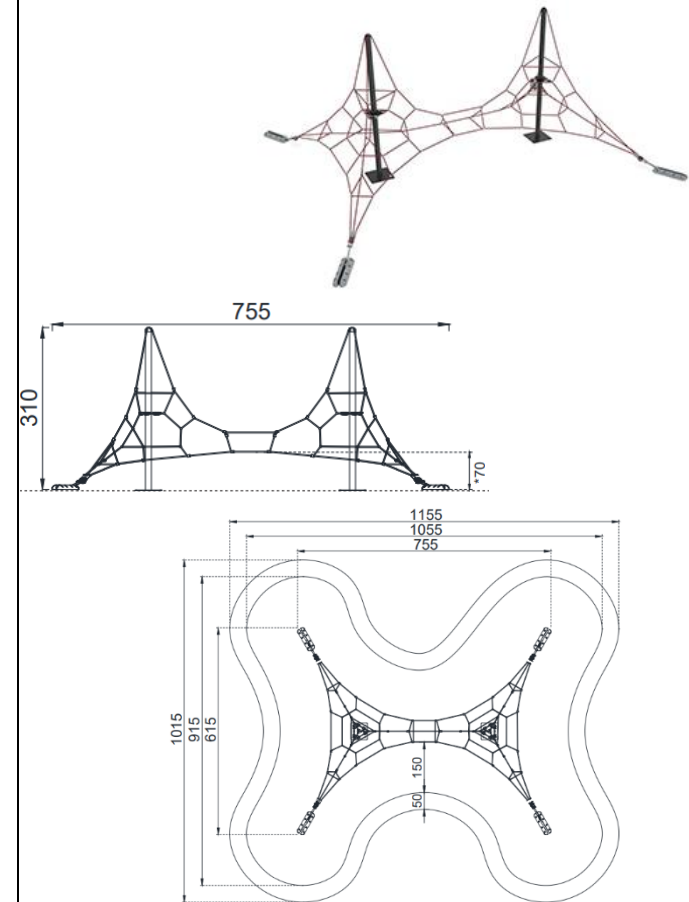
BIZTONSÁGI TÉR: 1160 x 1020 cm

ESÉSI TÉR: 85 m²

ESZKÖZ MAGASSÁGA: 300 cm

ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm

KORCSOPORT: 5+



911 017

Dupla kötélpiramis (4 m)

Műszaki jellemzők:

- vázszerkezetének fém alkatrészei ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel (homokfúvott, oldószermentes cink alapozó bevonat, elektrosztatikus porfestésből álló réteg) melynek köszönhetően legyen ellenálló az időjárási körülményekkel és az erős UV sugárzással szemben.
- A mászóhálók anyagát egy 6 db horganyzott huzalszálból és egy központ „mag” szálból álló kötélrendszer biztosítsa, mely köré sodrott poliészter szálak kerüljenek, melyek ragasztással szorosan a horganyzott huzalokhoz erősítettek. A kötelek stabil felületet biztosítsanak a mászásához és ellenállók legyenek a vandalizmussal és a súrlódással szemben is.
- A kötelek alumínium csatlakozókkal rögzüljenek egymáshoz. A gömb formájú csatlakozók élektől és éles szögektől mentesek legyenek.
- A kötőelemek legyenek rozsdamentesek és/vagy horganyzottak.

BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxm): 1600 x 1060 x 440 cm

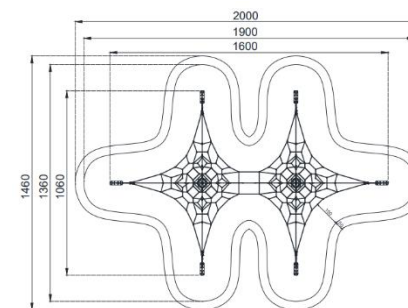
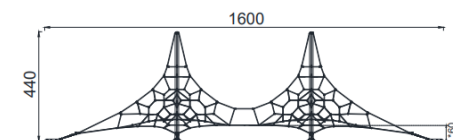
BIZTONSÁGI TÉR: 1460 x 2000 cm

ESÉSI TÉR: 150 m²

ESZKÖZ MAGASSÁGA 420 cm

ESÉSI MAGASSÁG: 60 cm

KORCSOPORT: 5+



Dupla kötélpiramis (6 m)

Műszaki jellemzők:

- vázszerkezetének fém alkatrészei ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel (homokfúvott, oldószermentes cink alapozó bevonat, elektrosztatikus porfestésből álló réteg) melynek köszönhetően legyen ellenálló az időjárási körülményekkel és az erős UV sugárzással szemben.
- A mászóhálók anyagát egy 6 db horganyzott huzalszálból és egy központ „mag” szálból álló kötélrendszer biztosítsa, mely köré sodrott poliészter szálak kerüljenek, melyek ragasztással szorosan a horganyzott huzalokhoz erősítettek. A kötelek stabil felületet biztosítsanak a mászásához és ellenállók legyenek a vandalizmussal és a súrlódással szemben is.
- A kötelek alumínium csatlakozókkal rögzüljenek egymáshoz. A gömb formájú csatlakozók élektől és éles szögektől mentesek legyenek.
- A kötőelemek legyenek rozsdamentesek és/vagy horganyzottak.

911 018

BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 2320 x 1740 x 610 cm

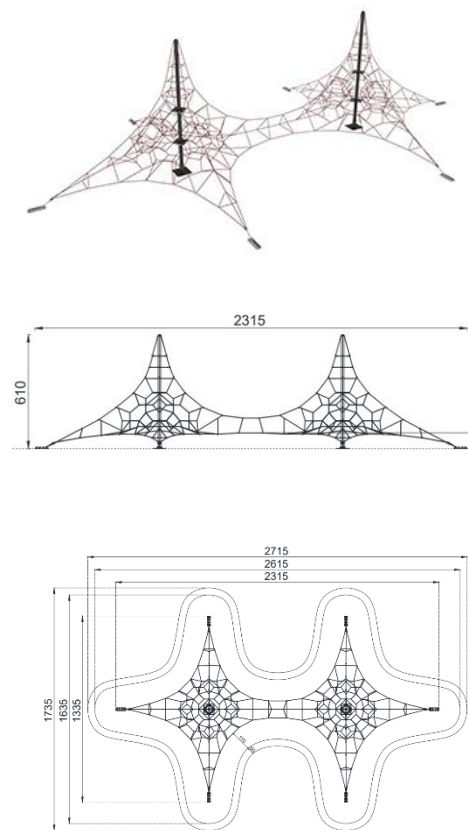
BIZTONSÁGI TÉR: 2720 x 1340 cm

ESÉSI TÉR: 220 m²

ESZKÖZ MAGASSÁGA: 600 cm

ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm

KORCSOPORT: 5+



Kombinált térháló eszköz kamaszok részére

Műszaki jellemzők:

- A többfunkciós köztéri játszótéri eszköz legyen több részből álló, moduláris kialakítású.
- A fém alkatrészek ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel, valamint UV-álló, polietilén alkatrészekkel.
- Minden panel duplafalú (falanként 4-6 mm vastagságú), rotációs öntéssel készült PE vagy HDPE lemezekből készüljön, melyek marása sima, élei finoman kerekítettek legyenek.
- „A mászóhálók anyagát egy 6 db horganyzott huzalszálból és egy központ „mag” szálból álló kötélrendszer biztosítsa, amely köré sodrott poliészter szálak kerüljenek.

BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 460 x 420 x 285 cm

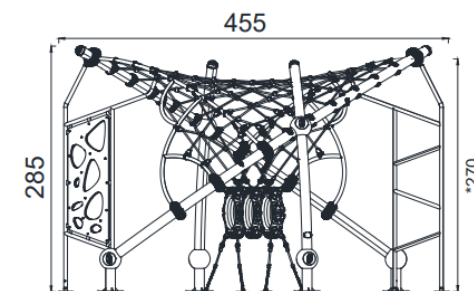
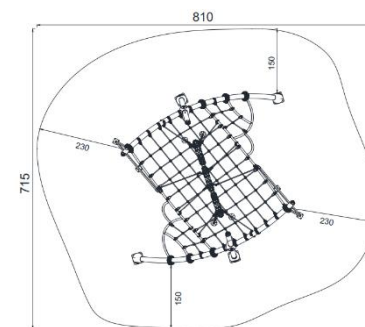
BIZTONSÁGI TÉR: 810 x 720 cm

ESÉSI TÉR: 50 m²

ESÉSI MAGASSÁG: 290 cm

KORCSOPORT: 7+

911 019



Íves térhálós eszköz

Műszaki jellemzők:

- A vázszerkezet fém alkatrészei ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel (homokfúvott, oldószeres cink alapozó bevonat, elektrosztatikus porfestés), rendelkezzenek, legyenek ellenállóak a korrózióval és az időjárási körülményekkel és az erős UV sugárzással szemben.
- A fémvázhoz háromdimenziós kötélnálók legyenek rögzítve.
- A mászóháló anyagát egy 6 db horganyzott huzalszálból és egy központ „mag” szálból álló kötélnrendszer biztosítsa, mely köré sodrott poliészter szálak kerüljenek.
- A kötelek stabil felületet biztosítsanak és ellenállóak legyenek a vandalizmussal és a súrlódással szemben.
- A kötelek alumínium csatlakozókkal rögzüljenek egymáshoz.
- A játszóeszköz középső felén több eltérő méretű, poliamid csatlakozókkal rögzített 3 rétegű, szövetbetétes, rugalmas, gumiszőnyeg kerüljön elhelyezésre, melyek csökkentik a beszorulás kockázatát.

911 020

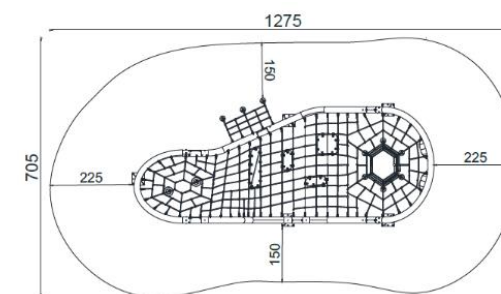
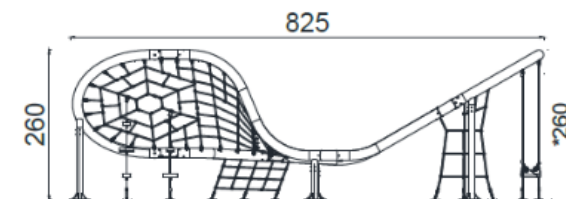
BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxm): 830 x 350 x 360 cm

BIZTONSÁGI TÉR: 710 x 1300 cm

ESÉSI TÉR: 85 m²

ESÉSI MAGASSÁG: 270 cm

KORCSOPORT: 5+



911 021

Dupla íves térhálós eszköz amely akár 50-100 fő együttes használatára alkalmas

Műszaki jellemzők:

- a vázszerkezet fém alkatrészei ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel (homokfúvott, oldószeres cink alapozó bevonat, elektrosztatikus porfestés), amelynek köszönhetően ellenállóvá válik a korróziónak, időjárási körülményeknek és az erős UV sugárzásnak.
- A mászóháló anyagát egy 6 db horganyzott huzalszálból és egy központ „mag” szálból álló kötérendszer biztosítsa, mely köré sodrott poliészter szálak kerüljenek, melyek ragasztással szorosan a horganyzott huzalokhoz legyenek erősítve.
- A kötelek stabil felületet biztosítsanak a mászásához, és a vandalizmussal és a súrlódással szemben is ellenálló legyenek.
- A kötelek alumínium csatlakozókkal rögzüljenek egymáshoz.
- A játszóeszköz középső felén több eltérő méretű, poliamid csatlakozókkal rögzített 3 rétegű, szövetbetétes, rugalmas, gumiszőnyeg kerüljön elhelyezésre, amelyek csökkentik a beszorulás kockázatát.
- A két részből álló térhálós eszköz részét képezze egy tölcészerű köteles mászórendszer, EPDM félgömbök, függőleges mászófalként funkcionáló köteles HPL karikák, kötéllelérák, ferde köteles felmászó, nyugágyak gumiszőnyegből.
- A két eszköz egy 3D kötélalagúttal legyen összekötve, valamint 2 db 8 fonatú kötéllal, melyek együttesen egy 140 mm átmérőjű, négyzetes keresztmetszetű elemet képezzenek, mely minimum 550 cm hosszú legyen. A kötel közepén 10 mm átmérőjű acél sodrony húzódjon.

BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 2130 x 400 x 260 cm

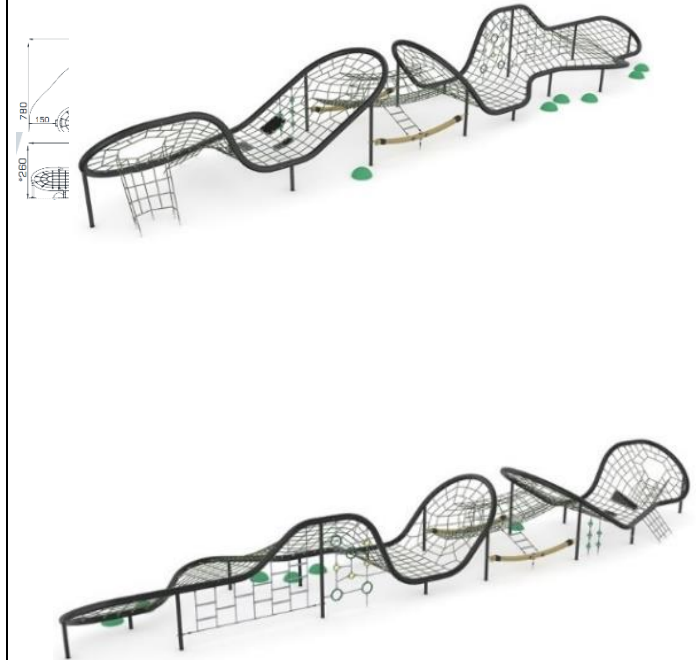
BIZTONSÁGI TÉR: 2430 x 780 cm

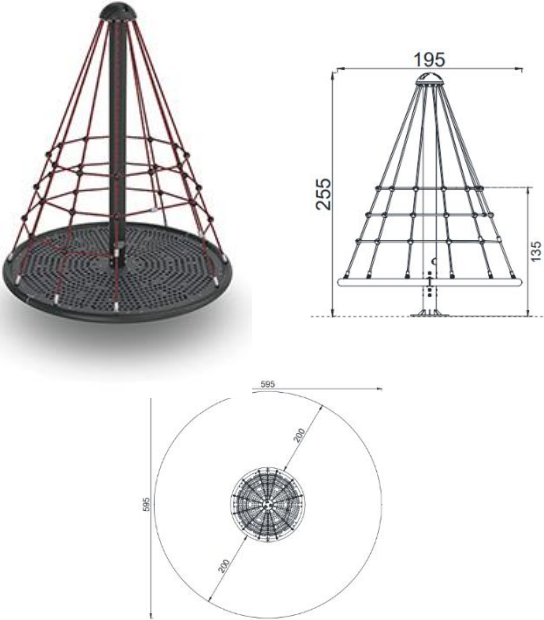
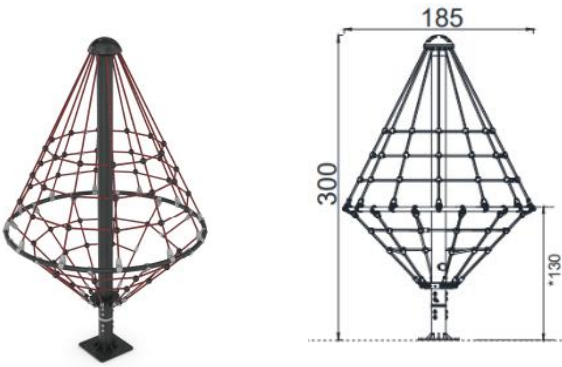
ESÉSI TÉR: 180 m²

ESÉSI MAGASSÁG: 270 cm

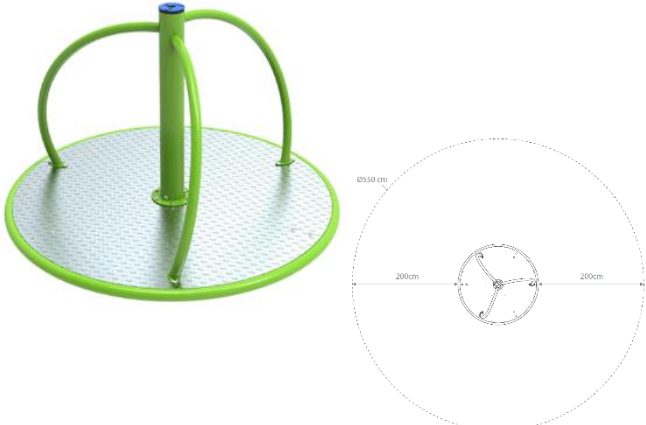
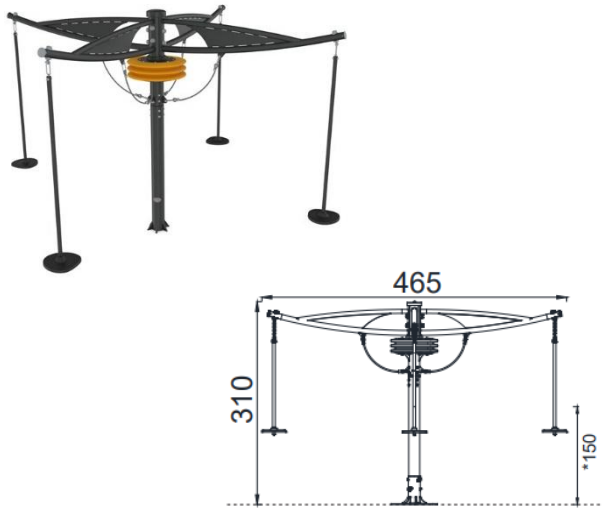
KORCSOPORT: 5+

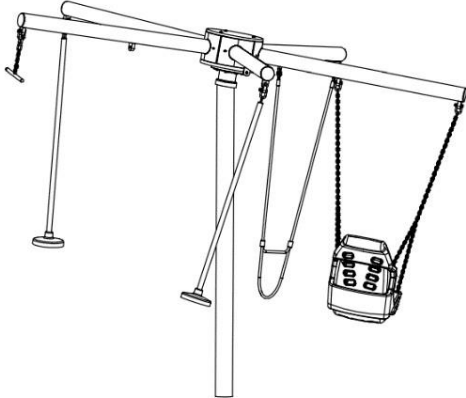
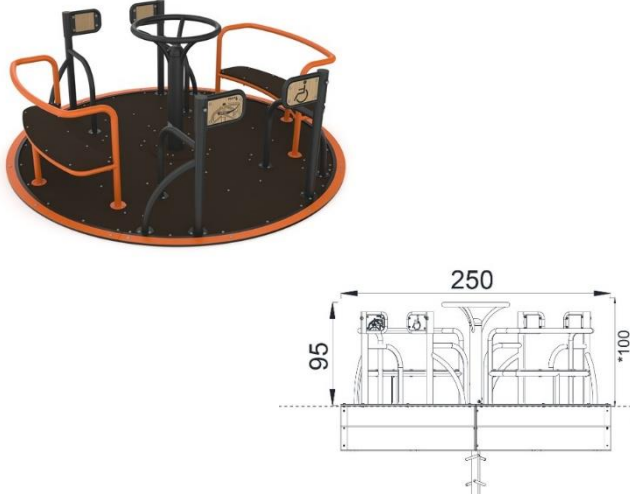
KAPACITÁS: min 50 fő



911 022	Köteles körforgó kúp Műszaki jellemzők: • a vázszerkezet fém alkatrészei ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel (homokfúvott, oldószeres cink alapozó bevonat, elektrosztatikus porfestés), amelynek köszönhetően ellenállóvá válik a korróziónak, időjárási körülményeknek és az erős UV sugárzásnak. • A forgó platform csúszásmentes bevonatú perforált acéllemezekből készüljön, amelyen a kialakított lyukak a víz elvezetésére alkalmasak. • A sodort kötelek 6 db horganyzott huzalszálból és egy acélmagból álljanak. Mindegyik szál poliészterrel legyen szorosan összefonva, amelyek a horganyzott huzalokhoz vannak ragasztva. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 200 x 200 x 260 cm BIZTONSÁGI TÉR: 600x 600 cm ESÉSI TÉR: 35 m² ESÉSI MAGASSÁG: 140 cm KORCSOPORT: 5+	
911 023	Köteles körforgó Műszaki jellemzők: • a vázszerkezet fém alkatrészei ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel (homokfúvott, oldószeres cink alapozó bevonat, elektrosztatikus porfestés), amelynek köszönhetően ellenállóvá válik a korróziónak, időjárási körülményeknek és az erős UV sugárzásnak. • A sodort kötelek 6 db horganyzott huzalszálból és egy acélmagból álljanak. Mindegyik szál poliészterrel legyen szorosan összefonva, amelyek a horganyzott huzalokhoz vannak ragasztva. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 190 x 190 x 300 cm BIZTONSÁGI TÉR: 600x 600 cm ESÉSI TÉR: 35 m² ESÉSI MAGASSÁG: 130 cm KORCSOPORT: 5+	

Forgó eszközök

911 024	Körforgó (álló) Műszaki jellemzők: • A több személyes forgóeszköz vázszerkezete horganyzott, színterezett acélszerkezetből, • A padló csúszásgátló alumínium lemezből, • A kötőelemek rozsdamentesek és horganyzottak legyenek, gondozásmentes csapágymechanizmussal ellátva. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 150 x 150 x 100 cm BIZTONSÁGI TÉR: 550 x 550 cm ESÉSI MAGASSÁG: 60 cm KORCSOPORT: 3+	
911 025	Négyüléses forgóhinta Műszaki jellemzők: • a vázszerkezet fém alkatrészei ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel (homokfúvott, oldószeres cink alapozó bevonat, elektrosztatikus porfestés), amely ellenállóvá teszi a korrózióknak, időjárási körülményeknek és az erős UV sugárzásnak • A fő szerkezetet az acéloszlop és a körhinta karjai adják. A központi elem 360° forgást és maximum 10 fokos billenést biztosítson minden irányba. A kardán tengely borítását egy harmonika szerűen kialakított, rotációs öntéssel készült rugalmas burkolat képezze. • A forgó-billenő eszközön négy, kötélrel felfüggesztett tányérhinta legyen, amelyek kialakítása tegye lehetővé, hogy a felhasználók ülve, állva használhassák. A tányérhinta szerkezetének belső része fém, külső borításként pedig ergonomikus gumibevonattal készüljön. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 470 x 470 x 310 cm BIZTONSÁGI TÉR: 1270 x 1270 cm ESÉSI TÉR: 90 m² ESÉSI MAGASSÁG: 150 cm KORCSOPORT: 7+	

 911 026	Forgóhinta – <i>Inkluzív játszótéri kivitellel</i> Műszaki jellemzők: • maximum 5 gyermek együttes használatára alkalmas forgóhinta, tüzhorganyzott 140 mm átmérőjű acélsőből készült központi állvánnyal, alkatrészei három lépcsős felületkezeléssel (homokfúvott, oldószeres cink alapozó bevonat, elektrosztatikus porfestés). Ennek köszönhetően legyen ellenálló a korrózióval, időjárási körülményekkel és az erős UV sugárzással szemben, • a fő szerkezetet az acéloszlop és a körhinta karjai adják. A központi elem 360° forgást biztosítson minden irányba. Ülések: • kötelezően 1 db biztonsági hintaüléssel, mely biztosítja mozgásában korlátozott vagy fogyatékkal élő gyermekek játszótéri eszköz használatát. Magasított háttámlával, hárompontos biztonsági övvel. • 3 db gumiborítású alubetétes kerek tányérhinta, • 1 db függő kétmarkolatú kapaszkodóbiztonságos függesztéssel. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxm): 390 x 390 x 312 cm BIZTONSÁGI TÉR: 1190 x 1190 cm ESÉSI TÉR: 100 m² ESÉSI MAGASSÁG: 150 cm KORCSOPORT: 5+	
 911 027	Inkluzív akadálymentesített körforgó Műszaki jellemzők: • a körforgó szerkezete a korrózióvédelem érdekében legyen tüzhorganyzott. • A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg biztosítja, amely UV és időjárásállóvá teszi az eszközt. • A grafikákkal ellátott panelek kiváló minőségű HPL lemezekből álljanak, melyek a szerkezethez kötőelemek segítségével rögzüljenek. • A járófelület anyagát csúszásmentes HPL lemez képezze. • Az akadálymentes körforgó olyan kialakítású legyen, hogy annak használata megközelíthetővé váljon kerekesszékekkel is, így a mozgáskorlátozott felhasználók egyaránt használni tudják. • Forgás közben az eszközt állva és ülve is lehessen használni. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxm): 250 x 250 x 100 cm BIZTONSÁGI TÉR: 650 x 650 cm ESÉSI TÉR: 45 m² ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm KORCSOPORT: 3+	

911 028

Kétszemélyes forgó/billenő mérleghinta

Műszaki jellemzők:

- a vázszerkezet fém alkatrészei ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel, amelynek köszönhetően korrózióálló és ellenáll az időjárási körülményeknek és erős UV sugárzásnak,
- felületkezelését homokfúvott, oldószermentes cink alapozó bevonat, valamint az elektrosztatikus porfestésből álló réteg képezze,
- a központi elem 360° forgást és billenést biztosítson minden irányba,
- a gumi ülőkék kényelmes, kerek kialakításúak legyenek.

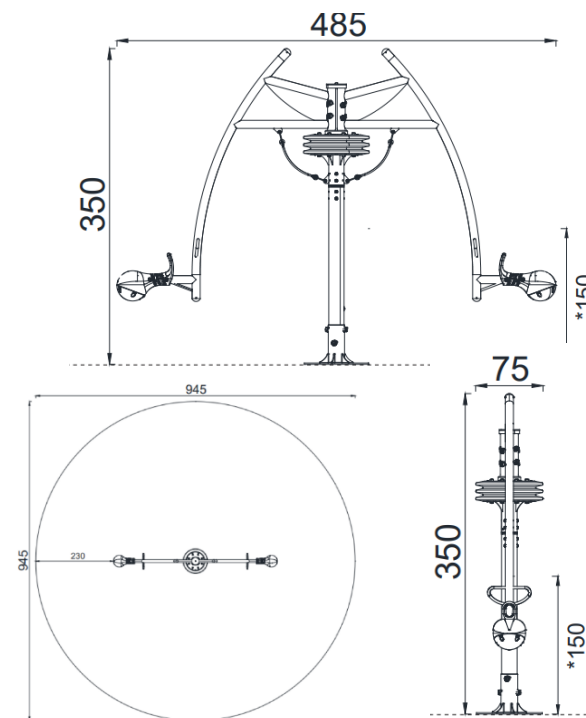
BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 490 x 80 x 350 cm

BIZTONSÁGI TÉR: 950 x 950 cm

ESÉSI TÉR: 85 m²

ESÉSI MAGASSÁG: 160 cm

KORCSOPORT: 7+



Játszóházikó



911 029

Inkluzív játszóház

Műszaki jellemzők:

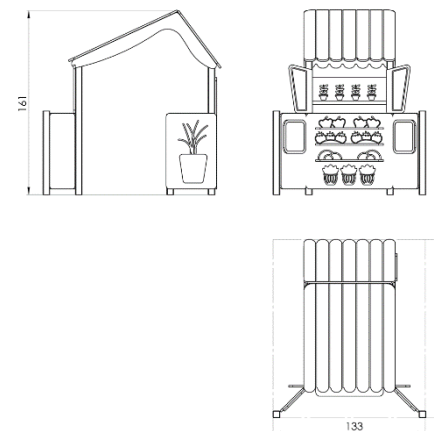
- az inkluzív babaház tartóoszlopa 3 mm falvastagságú, 60 x 60 mm-es zártszelvényekből álljon,
- korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott,
- a végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, amely rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést jelentsen,
- a tető és oldalpanelek 15 mm vastag HDPE lemezből készüljenek.
- az játszóház tartalmazzon szerepjátékra alkalmas beépített elemeket.

BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 160 x 140 x 160 cm

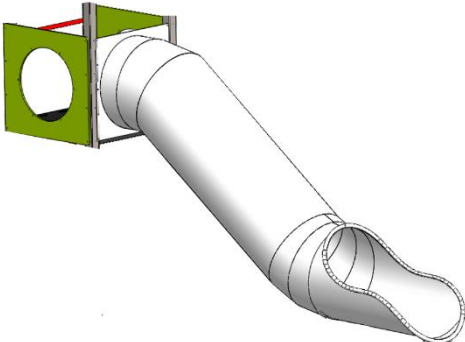
BIZTONSÁGI TÉR: 460 x 440 cm

ESÉSI MAGASSÁG: 60 cm

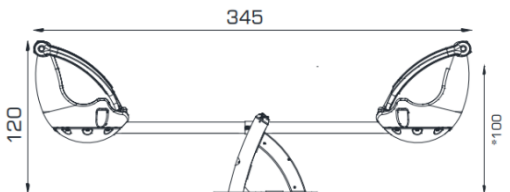
KORCSOPORT: 1+

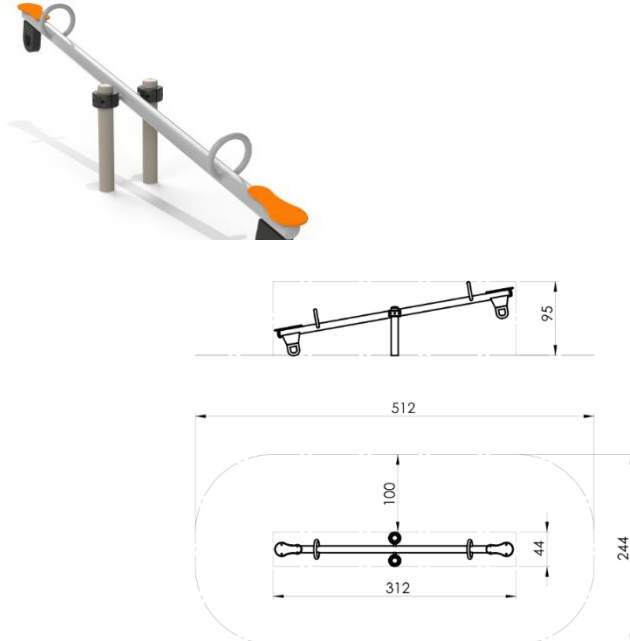


	Rugós tematikus eszköz Műszaki jellemzők: • szerkezeti oszlopok rozsdamentes acélból, egyéb elemek horganyzott acél porszórt bevonattal, három lépcsős felületkezeléssel, mely tegye ellenállóvá a korróziós behatásoknak. • platformok csúszásmentes HPL anyagból, • HDPE/HPL és HDPE műanyag panelek három réteggel és mart rajzokkal • Az eszköz legyen gondozásmentes, UV- és időjárás ellenálló a HDPE panelekből készült felületek simák, lekerekített élűek. • Az eszköz alatti rugók (Ø 22), legalább 200 mm átmérővel rendelkezzenek. • Az eszköz belső tere rendelkezzen ülőkékkel és kitekintő ablakokkal.	
911 030	„S” méret: Rugós jármű (pl.: hajó) BEFOGLALÓ MÉRET (hxszxm) 160 x 110 x 310 cm BIZTONSÁGI TÉR: 400 x 460 cm ESÉSI TÉR: 15 m² ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm KORCSOPORT: 3+	
911 031	„M” méret: Rugós jármű (Pl: villamos) BEFOGLALÓ MÉRET (hxszxm) 204x98x176 cm BIZTONSÁGI TÉR: 504 x 396 cm ESÉSI TÉR: 16 m² ESÉSI MAGASSÁG: 45 cm KORCSOPORT: 3+	
911 032	„L” méret: két részből álló rugós jármű összekötő mászóhálósval (pl: hajók) BEFOGLALÓ MÉRET (hxszxm) 270x223x133 cm BIZTONSÁGI TÉR: 570 x 523 cm ESÉSI TÉR: 23 m² ESÉSI MAGASSÁG: 45 cm KORCSOPORT: 3+	

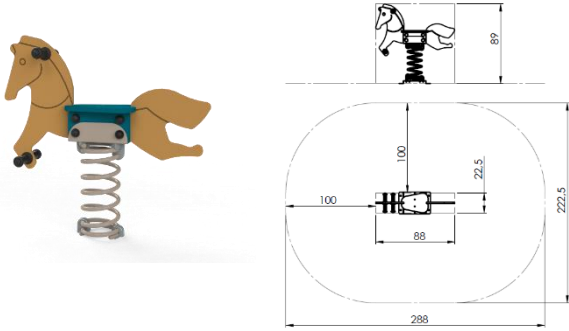
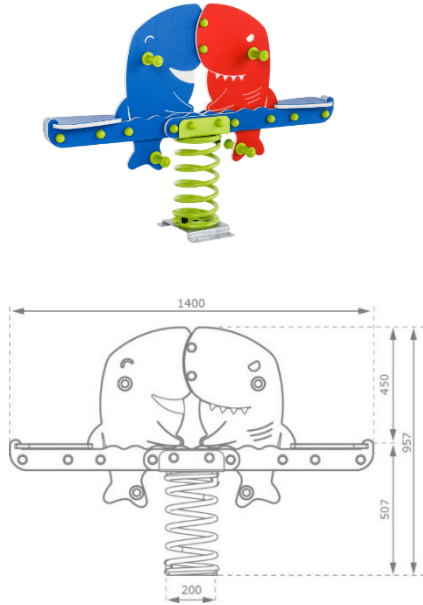
911 033 911 034 911 035	Csőcsúszda induló pódiummal Hengerelt rozsdamentes csúszdatest szerkezete acél. A csúszda fém oszlopai és induló pódium fém vázszerkezete a korrózióvédelem érdekében legyen tűzihorganyzott. A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést jelentsen. A pódium oldalpanelek UV álló HDPE anyagból készüljenek. A pódium padlózata 19 mm vastagságú csúszásgátló HDPE lapból álljon. Csúszda hossz: 4,0-5,0 m 5,0-6,0 m 6 m felett	

Mérleghinták

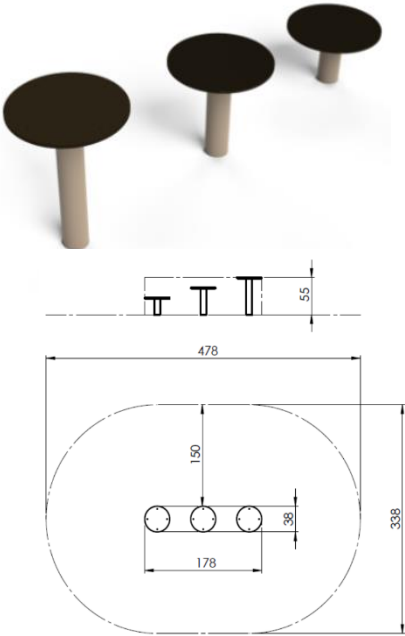
 911 036	Kétüléses inkluzív mérleghinta Műszaki jellemzők: - A mérleghinta ülései úgy legyenek megtervezve és legyártva, hogy kényelmesek és biztonságosak legyenek mozgáskorlátozott gyermekek számára. - Az eszköz fém alkatrészei ST 37-es acélból készüljenek, három lépcsős felületkezeléssel, amelynek köszönhetően korrózióálló, és ellenál az időjárási körülmények és erős UV sugárzásnak. - A három lépcsős felületkezelést a homokfúvott, az oldószermentes cink alapozó bevonat, valamint az elektrosztatikus porfestésből álló réteg képezze. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm):345 x 90 x 120 cm BIZTONSÁGI TÉR: 545 x 290 cm ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm KORCSOPORT: 3+	 

911 037	Kétszemélyes mérleghinta Műszaki jellemzők: • A billenőeszköz váza hegesztett szénacél (S235) szerkezetű legyen. • A billenő vázszerkezet törzsét a 4,05 mm vastagságú, 3"-os cső képezze, melyhez két oldalról 1-1 3,2 mm falvastagságú 1"-os cső kapcsolódjon. • A korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott. A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami rétegenként 60-70 µm bevonatot biztosítson. • Ülőke részei UV álló HDPE lemezekből készüljenek. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 310 x 45 x 95 cm BIZTONSÁGI TÉR: 510 x 250 cm ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm KORCSOPORT: 3+	
911 038	Négyszemélyes támlás mérleghinta Műszaki jellemzők: • A billenőeszköz váza hegesztett szénacél (S235) szerkezetű legyen. • A billenő vázszerkezet törzsét a 4,05 mm vastagságú, 3"-os cső képezze, melyhez két oldalról 1-1 3,2 mm falvastagságú 1"-os cső kapcsolódjon. • A korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott. A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami rétegenként 60-70 µm bevonatot biztosítson. • Ülőke részei UV álló HDPE lemezekből készüljenek. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 357 x 44 x 112 cm BIZTONSÁGI TÉR: 560 x 250 cm ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm KORCSOPORT: 3+	

Rugós billenőeszközök

911 039	Együlési rugós eszköz Műszaki jellemzők: • Az egyszemélyes rugós eszköz 15 mm falvastagságú, három rétegű időjárás álló, kontúrmart HDPE lemezekből álljon. • A rugós eszközök különböző színvariációban elérhetőek legyenek. • A korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott és színterezett. • Az eszköz alatti rugók (Ø 22), legalább 200 mm átmérővel rendelkezzenek. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm):90 x 25 x 90 cm BIZTONSÁGI TÉR: 290 x 230 cm ESÉSI MAGASSÁG: 60 cm KORCSOPORT: 3+	
911 040	Kétülési rugós eszköz Műszaki jellemzők: • A kétszemélyes rugós eszköz 19 mm falvastagságú, három rétegű időjárás álló, kontúrmart HDPE lemezekből állajak, színes kivitelben. • A korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott, és színterezett. • A kötőelemek legyenek rozsdamentesek / horganyzottak, melyek színes műanyag (PP) csavartakaróval fedettek. • Az eszköz alatti rugók (Ø 22), legalább 200 mm átmérővel rendelkezzenek. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm):140 x 20 x 100 cm BIZTONSÁGI TÉR: 340 x 220 cm ESÉSI MAGASSÁG: 60 cm KORCSOPORT: 3+	

Egyensúlyfejlesztő és lépegető eszközök

911 041	Lépegető korong (3 részes) Műszaki jellemzők: • A három egységből álló lépegető elemek tartóoszlopai 3"-os, 4,05 mm falvastagságú csőből készüljenek. • A korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott. A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg (60-70 µm) képezze. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm):180 x 40 x 60 cm BIZTONSÁGI TÉR: 480x 340 cm ESÉSI MAGASSÁG: 60 cm	

911 042

Egyensúlyozó két gerendával, kötéllel, lépegető korongokkal

Műszaki jellemzők:

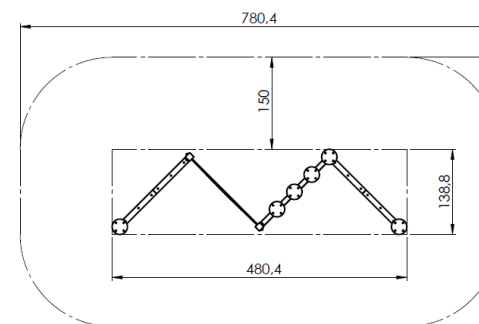
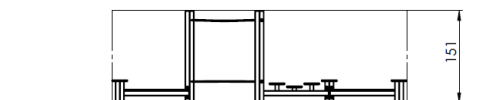
- Az egyensúlyozó eszköz hegesztett szénacél (S235) zártszelvényes tartóoszlopokból álljon.
- A fedett 100 x 100 mm-es oszlopok falvastagsága legyen 2 mm.
- A köztes lépegető gerenda elemek 80 x 80 x 2 mm-es zártszelvényekből készüljenek, melyek a hozzájuk hegesztett lemezalkatrészek segítségével rögzüljenek a zártszelvényes oszlopokhoz.
- A korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott. A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést jelentsen.
- Az egyensúlyozó eszköz:
- két egyforma egyensúlyozó gerendát,
- dupla kötélhidat és
- lépegetőket tartalmazzon,
- A pihenő elemek kétrétegű, színes kivitellű, 19 mm vastagságú csúszásgátló UV álló HDPE lemezekkel legyenek fedettek.
- A kötélháló átmérője legalább 16 mm átmérőjű legyen, vandálbiztos kivitellel.

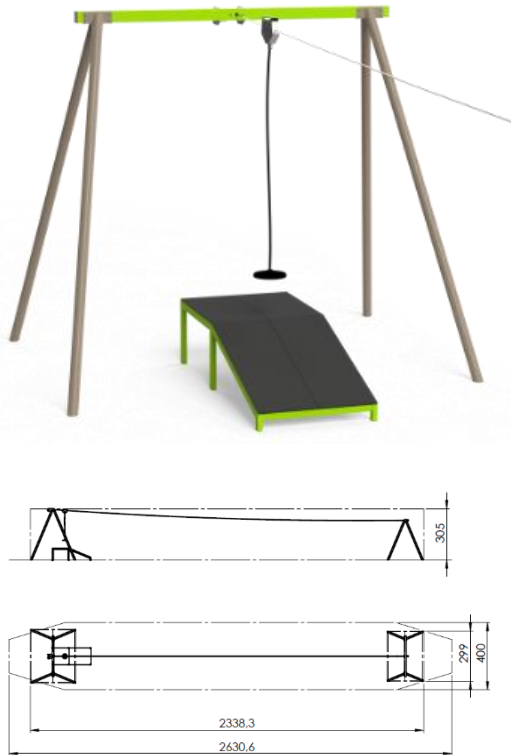
BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxm): 480 x 140 x 150 cm

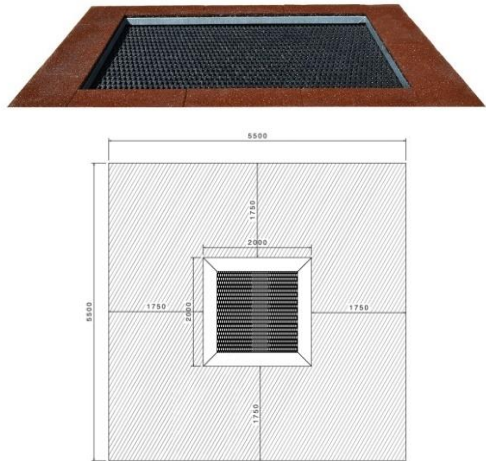
BIZTONSÁGI TÉR: 780 x 440 cm

ESÉSI MAGASSÁG: 60 cm

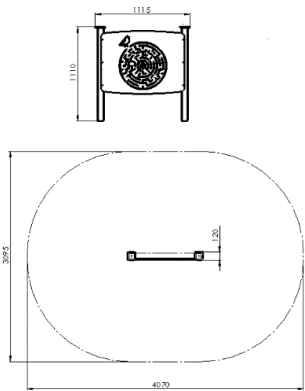
KORCSOPORT: 3+



911 043	Drótkötélpálya Műszaki jellemzők: • A kötélpálya 2 db állványa 4-4 db rozsdamentes acél tartóoszlopból álljon. Ezek az oszlopok 3"-os, 4,05 mm falvastagságú csőből készüljenek, amelyek a hozzájuk hegesztett 5 mm vastagságú hajlított lemezalkatrészek segítségével rögzüljenek a 100 x 100 x 2 mm-es zártszelvényekhez. • A rámpás feljáró vázszerkeze 60 x 40 x 2 mm-es szelvényekből álló hegesztett, csavarozott zártszelvénysszerkezettel rendelkezzen. • A korrózióvédelem érdekében a zártszelvényes tartógerenda legyen tűzihorganyzott. A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést jelentsen. • A drótkötélpályához tartozó rámpás trepni járófelülete kétrétegű, 19 mm vastagságú, csúszásgátlós, UV álló HDPE lapból készüljön. • A tányérhinta alumínium betéttes, ütészvédő burkolattal ellátott és a kapaszkodó része védőhüvellyel fedett legyen. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 2340 x 300 x 310 cm BIZTONSÁGI TÉR: 2650 x 400 cm ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm KORCSOPORT: 3+	 The image shows a 3D perspective view of the rope climbing frame. It features a horizontal bar supported by four A-frame legs. A rope is attached to the bar and hangs down to a platform. The platform is a ramp with a black top layer and green sides. Below the 3D view are two technical drawings. The top drawing is a side elevation showing the height of the frame and the platform. The bottom drawing is a top-down view showing the dimensions of the frame and the platform.

911 044	Négyzet alakú trambulín Műszaki jellemzők: • A földbe süllyesztett trambulín 150 x 150 cm-es ugrálfelülete fekete színű, szintetikus műanyag elemekből álljon. • A beépített keret tűzihorganyzott fém acéllemezéből készüljön, a DIN EN 1177 szabvány előírásainak megfelelően. • Az ütés csillapító keret vagy gumilapos megoldású, vagy öntött gumiburolatos. BEFOGLALÓ MÉRET (h x s x xm): 200 x 200 cm BIZTONSÁGI TÉR): 550 x 550 cm ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm KORCSOPORT: 3+	

Edukációs eszközök

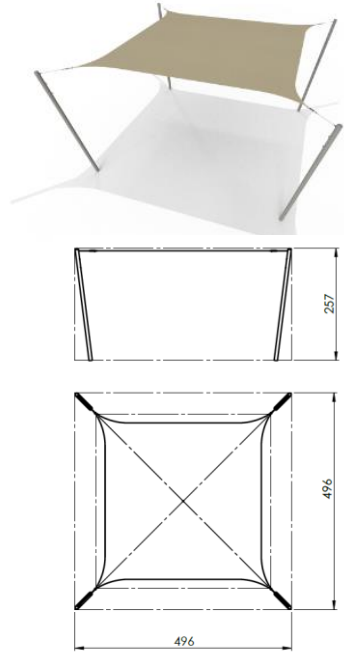
911 045	Játszótéri edukációs logikai játéktáblák Műszaki jellemzők: • A korrózióvédelem érdekében a tartógerenda legyen tűzihorganyzott. • A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést jelentsen. • A játéktáblák UV álló HDPE lemezből készüljenek. BEFOGLALÓ MÉRET (h x s x xm): 110 x 10 x 130 cm BIZTONSÁGI TÉR: 410 x 310 cm ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm KORCSOPORT: 1+	

	Mini város játszótéri eszközök Városi útépitést, közlekedést megtestesítő játszótéri eszközök (pl: úthenger, dömper, markológép, hintó) a kisebb 3-6 éves korosztály számára. A játszótéri eszközökön legalább egy oldala tartalmazzon valamilyen élményelemet, mint például az úthengerben mászócső, a dömperben csúszda, a markológépen mászófal, stb. Anyaghasználat: • Horganyzott és porszórt acélelemekből, • Platformok csúszásmentes HPL anyagból, • HDPE / HPL és HDPE műanyag panelek három réteggel és mart rajzokkal.	
911 046	Dömper ESÉSI MAGASSÁG: 90 cm BEFOGLALÓ MÉRET: 293 x 86 x 160 cm BIZTONSÁGI TERÜLET: 600 x 380 cm ESÉSI TÉR: 20,9 m² KORCSOPORT: 3+	
911 047	Úthenger ESÉSI MAGASSÁG: 60 cm BEFOGLALÓ MÉRET: 236 x 105 x 144 cm BIZTONSÁGI TERÜLET: 480 x 400 cm ESÉSI TÉR: 16,2 m² KORCSOPORT: 3+	
911 048	Markológép ESÉSI MAGASSÁG: 100 cm BEFOGLALÓ MÉRET: 356 x 113 x 170 cm BIZTONSÁGI TERÜLET: 660 x 410 cm ESÉSI TÉR: 23 m² KORCSOPORT: 3+	
911 049	Hintó ESÉSI MAGASSÁG: 45 cm BEFOGLALÓ MÉRET: 240 x 142 x 162 cm BIZTONSÁGI TERÜLET: 442 x 540 cm ESÉSI TÉR: 21,9 m² KORCSOPORT: 3+	

Játszótéri egyéb berendezések

912 001	Akadálymentesített pihenőpad asztallal • Az asztal és pad vázszerkezete porszórt ZnCr bevonatos acélból. • A fa felületek legyenek favédelemmel ellátva és környezetbarát lazúrral kezelve. • A bútor tegye lehetővé kerekesszékekkel történő egyidejű használatot. Hossz (mm):1360 mm Szélesség (mm):1740 mm Magasság (mm):720 mm Nettó tömeg:128,00 kg Térfogat (m³): 0,89 m³	
912 002	Szelektív hulladékgyűjtő Műszaki jellemzők: • acél tartószerkezet tűzhorganyzás után porfestve, • szelektív hulladékgyűjtésre alkalmas három rekeszes szemétgyűjtő, • tűzhorganyzott és porfestett, lemez oldalak, • A kötőelemek rozsdamentesek/horganyzottak legyenek. • A szelektív hulladékgyűjtő kialakítása kövesse a modern építészeti trendeket. • A termék hulladéktípusnak megfelelő jelölése segítse elő a hulladékok megfelelő kategóriákba/frakciókba történő elhelyezését. • A hulladékgyűjtő fedett kivitelben is elfogadható. Méret (hxsxzm): 35 x 100x 110 cm Kapacitás: 3x 60 l	

912 003	Kerékpártároló • A kerékpártároló váza hegesztett szénacél (S235) szerkezetű legyen. • Az ívelt zártszelvény szerkezethez 5 mm vastagságú lemezalkatrészek rögzüljenek. • A korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzhorganyzott. A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést jelentsen. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 85 x 5 x 85 cm	
912 004	Játszótéri közúti jelzőtábla Anyaghasználat: • Horganyzott és porszórt acélelemekből, • Platformok csúszásmentes HPL anyagból, • HDPE / HPL és HDPE műanyag panelek három réteggel és mart rajzokkal. Szélesség: 50 cm Magasság: 120 cm	
912 005	Pad • A pad váza korróziógátló felületvédelemmel ellátott fémszerkezettel, kétoldali kartámasszal, • ülése és háttámlája olajozott/vagy környezetbarát lazúrral kezelt fa lécekből készüljön. • A kötőelemek rozsdamentesek/horganyzottak legyenek. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 185 x 65 x 85 cm	

912 006	Négyzet alakú napvitorla rendszer • A napvitorla 4 db tartóoszlopa 2,5"-os, 3,6 mm falvastagságú csőből álljon. • A hegesztett szénacél (S235) csőszerkezet edényfenékkal legyen lezárva, oszloponként 3-3 db hegesztett fém szemmel ellátva. • A korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott. A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami rétegenként 80-100 µm falvastagság növekedést jelentsen. • A napvitorla mérete 4 x 4 m széles négyzet alakú UV álló, vízáteresztő, legalább 200 g/m2 vastag szövetből készüljön. • A napvitorla karabinereken keresztül kapcsolódjon a tartóoszlopokhoz. • A rögzítőszett tartalom oszloponként: 2 db kötélzív, 2 db kötélzorító, 8 m hosszú láncsodrony, 1 db huzalfeszítő. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 500 x 500 x 260 cm	
912 007	Függőágyas pihenőpont három kapcsolt függőágygal, asztallal • A napvitorla 3 db tartóoszlopa 80 x 80 mm, 3 mm falvastagságú zártszelvényből álljon. • A hegesztett szénacél (S235) zártszelvény lezárt, oszloponként 3-3 db hegesztett fém szemmel ellátott legyen. • A háromszög alakú napvitorla UV álló, vízáteresztő, legalább 200 g/m2 vastag szövetből készüljön. • A függőágyak erős, acélbetétes kötelekből készüljenek, legyen ellenálló a közterületi felhasználáshoz. • A fém szerkezeti elemek anyaga S235 legyen. • A korrózióvédelem érdekében az acélszerkezet legyen tűzihorganyzott. • A végső felületkezelést a két rétegben felvitt elektrosztatikus porszórású műanyag (PE) réteg képezze, ami rétegenként 60-70 µm falvastagság növekedést jelentsen. • Az asztallap 15 mm-es falvastagságú UV álló HDPE lemezből készüljön. BEFOGLALÓ MÉRET (hxsxzm): 710 x 720 x 300 cm BIZTONSÁGI TERÜLET: 1050 x 950 cm ESÉSI MAGASSÁG: 60 cm	

921 000, 922 000, 923 000 ÜTÉSCSILLAPÍTÓ TALAJOK

A játszótéri eszközök elválaszthatatlan részét képezik az ütőcsillapító burkolatok. Minden eszköznek szükséges az MSZ EN 1176 szabványsorozatban megadott méretű esési tér, melyet bizonyos esetekben megfelelő minőségű és tulajdonságú ütőcsillapító burkolattal kell ellátni.

A szabvány több lehetőséget biztosít az ütőcsillapító burkolatok kialakítására, melyek közül a játszótér jellegének, helyszínének, vagy használatának függvényében lehet kiválasztani a leginkább megfelelőt.

A szintetikus gumi ütőcsillapító burkolatoknak megfelelőségi tanúsítvánnyal kell rendelkezniük, mely nélkül a játszótéri eszköz alá nem telepíthető. A szintetikus burkolatok vastagsága a helyszínen maradandó károsodás nélkül nem mérhető, ezért nagyon fontos, hogy a használatbavételi eljárás során a megfelelőségi tanúsítvány bemutatásával lehet igazolni a kiválasztott burkolat megfelelőségét az adott játszótéri eszköz esésmagasságának függvényében.

Új játszótérek kialakításánál és lokális játszótéri elemek kihelyezésénél a Megrendelő dönti el az ütőcsillapító burkolat típusát. Az ütőcsillapító talaj kialakítását az MSZ EN 1177 szabványnak megfelelően kell végezni.

921 001 0,2-2 mm szemcse nagyságú, szóródó szerkezetű folyami homok: a homok ütőcsillapító talajnak minimum 50 cm mélynek kell lennie, melyből a felső 30 cm vastag réteg képezi az ütőcsillapítást, az alsó 20 cm tömörödési réteg,

922 001-007 100x100 cm szintetikus gumilapok: lerakási helyen a várható terhelés függvényében vízelvezető, teherhordó illetve fagyvédő alap kialakítása homokos kavics, zúzott kő, vagy ezek egyenlő arányú keverékével, tömörítés, vízelvezetés kialakítása, gumilapok elhelyezése a játszótéri eszköz esési magasságát figyelembe véve megfelelő vastagságú gumiburkolat alkalmazásával (30-100 mm vastagságban).

923 001-022 helyben öntött szintetikus gumiburkolattal: zúzottkő ágyazat vagy betonfelület elkészítése, alátámasztó réteg terítése, gumiburkolat helyben öntése rétegelve, a játszótéri eszköz esési magasságát figyelembe véve megfelelő vastagságban (30-100 mm-ig).

924 000 BONTÁSI MUNKÁK:

A Megrendelő által meghatározott

924 001 elavult játszótéri elemek,

924 002 burkolatok, alépítmények elbontása.

A bontás helyének építési törmelék mentesítése, szükség szerint zöldfelület feltörése. A bontás során keletkezett hulladékok (törmelék, föld, stb.) és az elbontott játszótéri eszközök – selejtezési jegyzőkönyv kiállítását követően – elszállítása és elhelyezése a Megrendelő által meghatározott helyszínre.

A bontási munkanem költsége foglalja magában a kiszállási költséget és munkadíjat, valamint a hulladéklerakóhelyre történő szállítás és hulladéklerakói díj költségét.

931 000 ÉPÍTÉSI MUNKÁK ÉS JÁTSZÓTÉRI ESZKÖZÖK TELEPÍTÉSÉNEK ELŐKÉSZÍTÉSE:

931 001 a tervezett új játszóterek, vagy lokális játszótéri eszközök területén a megfelelő mélységű tükör kialakítása, a kitermelt anyag (föld, építési hulladék, stb.) elszállítása a Megrendelő által meghatározott helyszínre,

931 002 szegély építése, süllyesztett szürke 100 cm hosszú, 5 cm széles és 20 cm mély kerti szegély elhelyezése alépítménnyel C12/15 beton megtámasztással tömörített aljtalajra, 10 cm tömörített homokos kavics ágyzatba fektetve,

931 003 TANÚSÍTVÁNYOK BESZERZÉSE

A telepített játszótéri eszközök üzembehelyezését megelőzően, a használatbavétel előtt az eszközök ellenőrzését a játszótéri eszközök biztonságosságáról szóló 78/2003 (XI.27.) GKM rendelet szerint az arra jogosult ellenőrzési szervvel el kell végeztetni és a vizsgálatról nyomtatott ellenőrzési jegyzőkönyvet kell beszerezni. Megrendelő kizárólag megfelelt minősítéssel megjelölt játszótéri eszközöket veszi át üzemeltetés céljából.