|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 700 000 | VÁROSI KÖTÖTTPÁLYÁS VONAL | |
| 710 000 | Pályaépítéssel kapcsolatos bontási munkák | |
| 711 000 | Felépítmény bontási munkák | |
| 711 100 | Vályús-sines RAFS vágány bontása | vm |

Tartalom:

* a gumielemek bontását
* az áram-visszavezető kábelek levágását
* a sínszálak bontását, és a BKV Rt raktárba történő szállítását
* a bontott anyagok elszállítását
* a vágányvíztelenítő és áramvisszavezető-szekrények felbontását, deponálását, szállítását
* a bontott anyagok járműre történő felrakását
* az alapozások bontását tükörszintig
* a hegesztett sínek darabolását szállítható hosszúságra
* a vágányzónában lévő burkolatcsatlakozások elbontását

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 711 200 | Vályússínes, folyamatos ágyazású, sínkörülöntéses vágány (EDILON) bontása | vm |

Tartalom:

* az Edilon Corkelast kiöntőanyag speciális eszközzel való eltávolítását ,
* a takarékelemek eltávolítását,
* az áram-visszavezető kábelek levágását,
* a sínszálak bontását, és raktárba történő szállítását ,
* a bontott anyagok elszállítását,
* a vágányvíztelenítő és áramvisszavezető-szekrények felbontását, deponálását, szállítását,
* a hegesztett sínek darabolását szállítható hosszúságra,
* a bontott anyagok járműre történő felrakását

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 711 300 | Vignol, vezetősínes vágány bontása | vm |

Tartalom

* az áram-visszavezetőés jelző kábelek levágását
* a sínszálak bontását, és a BKV Rt raktárba történő szállítását
* a bontott anyagok elszállítását
* a vágányvíztelenítő és áramvisszavezető-szekrények felbontását, deponálását, szállítását
* a bontott anyagok járműre történő felrakását
* az alapozások (ágyazat) bontását tükörszintig
* a hegesztett sínek darabolását szállítható hosszúságra
* az aljak bontásá, tisztítását
* a bontott anyagok szállítását

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 711 400 | Nagypaneles, tömbsínes felépítmény bontása | vm |

Tartalom

* a leszorító gumi eltávolítását
* az áram-visszavezető kábelek levágását
* a sínszálak bontását, és a BKV Rt raktárba történő szállítását
* a bontott anyagok elszállítását
* a vágányvíztelenítő és áramvisszavezető-szekrények felbontását, deponálását, szállítását
* a bontott anyagok járműre történő felrakását
* az alapozások bontását tükörszintig
* a hegesztett sínek darabolását szállítható hosszúságra
* a gumiszalag eltávolítását
* a panelek felszedését BKV raktárba történő szállítását
* a vágányzónában lévő burkolatcsatlakozások elbontását

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 711 500 | Vályús-sínes egyszerű kitérő bontása | csoport |

Tartalom

* a hegesztett sínek vágását, szállítható hosszúságra
* a sínszálak bontását, és a BKV Rt. raktárba történő szállítását
* a sínkamrából a beton bontását az áram-visszavezető kábelek levágását,
* a vágányvíztelenítő szekrények felbontását, deponálását, szállítását
* a kapcsolószerek eltávolítását a burkolatok bontását
* az alapozások bontását tükörszintig a talpfák kibontását, megtisztítását
* a bontott anyagok megtisztítását, aprózását, deponálását,
* a bontott anyagok elszállítását

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 711 600 | Vasbeton lemez bontása | m3 |

Tartalom

* a gépi bontást
* az aprózást
* az anyagmozgatást, deponálást, elszállítást

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 711 700 | Beton alap bontása | m3 |

Tartalom

* a gépi bontást
* az aprózást
* az anyagmozgatást, deponálást, elszállítást

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 711 800 | Aszfalt burkolatok - öntött vagy hengerelt aszfaltok - bontása | m3 |

Tartalom

* a gépi bontást
* az aprózást
* az anyagmozgatást, deponálást, elszállítást

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 712 000 | Alépítmény bontási munkák | |
| 712 100 | Földkitermelés az eltávolított vágány után az alépítményi korona kialakítására | m3 |

Tartalom:

* a földnyesést (kitermelés), szállítást, terítést, depónia képzést
* a felület egyengetést
* a szállítást

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 713 000 | Peron bontási munkák | |
| 713 100 | Peronszegély bontása | m |

Tartalom:

* a szegély bontását
* a betongerenda bontását
* a bontott anyagok deponálását, szállítását

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 713 200 | Peronburkolat bontása | m2 |

Tartalom:

* a bontást
* az aprózást
* az anyagmozgatást, deponálást, elszállítást

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 714 000 | Vágányvíztelenítéssel kapcsolatos bontási munkák | |
| 714 100 | Vágányvíztelenítő keresztrács bontása | db |

Tartalom:

* a vágányvíztelenítő és áramvisszavezető-szekrények felbontását, deponálását, szállítását
* a bontott anyagok járműre történő felrakását, szállítását

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 714 200 | Víznyelő bontása | db |

Tartalom:

* víznyelő rács bontása, kiemelése,
* akna törmelékre bontása, előregyártott vasbeton 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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 714 300 | Oldalbeömlő bontása | db |

Tartalom:

* fedlap bontása, kiemelése,
* akna törmelékre bontása, előregyártott vasbeton 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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 715 000 | Egyéb bontási munkák | |
| 715 100 | Kiemelt szegélyek bontása | fm |

Tartalom:

* a szegély bontását
* a betongerenda bontását
* a bontott anyagok deponálását, szállítását

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 715 200 | Térkő burkolat bontása | m2 |

Tartalom:

* a bontást
* az aprózást
* az anyagmozgatást, deponálást, elszállítást

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 715 300 | Meglévő bármilyen típusú jelzőtábla bontása | db |

Tartalom:

* a táblák leszerelését
* az oszlopok kibontásáta
* bontott anyagok elszállítását

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 715 400 | Korlát bontása | m |

Tartalom:

* a korlát oszlopok és pálcák szétszerelését
* a betontömb kiemelését
* a bontott anyagok elszállítását a BKV Rt. telepére vagy lerakóhelyre

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 720 000 | Pályaépítéssel kapcsolatos építési munkák | |
| 721 000 | Villamosvasúti alépítmény építési munkák | |
| 721 100 | Tükör készítése gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, tömörítéssel, (földmunka szintjén izotópos mérés esetén Trg = 95 %, teherbírásos mérés esetén E2, kötött talajoknál min. 30 N/mm2, szemcsés talajoknál min. 55 N/mm2) | m2 |

Tartalom:

* tükör készítés géppel
* kitermelt föld továbbítását
* földelterítését
* tükör tömörítését
* öntözést

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 721 200 | Szükség esetén geotextília elhelyezése | m2 |

Tartalom:

* geodéziai munkák, kitűzések,
* felület előkészítése,
* anyagmozgatás,
* anyag leszabása, terítése,
* textilsávok összeerősítése, rögzítése,
* a tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 721 300 | Talajjavító-réteg készítése tömörítéssel vágányépítéshez, homokos kavicsból, tömörítéssel | m3 |

Tartalom:

* a homokos kavics beszerzését,
* helyszínre szállítását, elterítését
* a homokos kavics gépi vagy kézi terítését
* a gépi tömörítést

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 721 400 | CKT alapréteg építése | m3 |

Tartalom:

* a sovány, földnedves beton (Ckt) beszerzését,
* helyszínre szállítását, elterítését
* a felület rendezését
* a tömörítést
* az öntözést

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 722 000 | Villamosvasúti felépítmény építési munkák | |
| 722 100 | Vasbetonlemez készítés | m3 |

Tartalom:

* a zsaluzási munkákat
* az előre elkészített vasháló,
* a vízelvezetési rendszer elemeinek elhelyezését,
* beszerzését
* a betonkeverék beszerzését,
* helyszínre való szállítását,
* bedolgozását,
* tömörítését,
* felületképzését,
* párazáró felületi bevonattal történő utókezelését
* a munkahézag kialakításátaz összes befejező munkát

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 722 200 | Műanyag szálerősítésű betonlemez készítés | m3 |

Tartalom:

* a zsaluzási munkákat
* az esetlegesen szükséges, kiegészítő vasalás zsaluzatba helyezését,
* a vízelvezetési rendszer elemeinek elhelyezését,
* beszerzését
* a betonkeverék beszerzését,
* helyszínre való szállítását,
* betontechnológiai terv szerint a száladagolást,
* betontechnológiai terv szerint a beton bedolgozását,
* tömörítését,
* felületképzését,
* párazáró felületi bevonattal történő utókezelését
* a munkahézag kialakítását az összes befejező munkát

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 722 300 | C12/15 beton készítése | m3 |

Tartalom:

* a telepen kevert beton helyszínre szállítását,
* a tükör nedvesítését,
* a beton elterítését, bedolgozását, tömörítését,
* a beton utókezelését

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 722 400 | C16/20 beton alap készítése | m3 |

Tartalom:

* a telepen kevert beton helyszínre szállítását,
* a tükör nedvesítését,
* a beton elterítését, bedolgozását, tömörítését,
* a beton utókezelését

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 722 500 | C16/20 folyós beton készítése | m3 |

Tartalom:

* a telepen kevert beton helyszínre szállítását,
* a tükör nedvesítését,
* a beton elterítését, bedolgozását, tömörítését,
* a beton utókezelését

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 722 600 | CP4/2,7 bazaltbeton készítése | m3 |

Tartalom:

* a telepen kevert beton helyszínre szállítását,
* a tükör nedvesítését,
* a beton elterítését, bedolgozását, tömörítését,
* a beton utókezelését

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 722 700 | Gumipaplan készítése vágány alá | m2 |

Tartalom:

* 3,0 cm vastagságban ELASZTOMER paplan készítését,
* az anyagok helyszínre való szállításával, deponálásával
* a függőleges zsaluzat készítését és az oldalsó paplan elhelyezését
* a szerelő beton készítését 10 cm vastagságbana
* betonkeverék helyszínre való szállítását, bedolgozását, tömörítését, felületképzését, utókezelését

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 722 800 | Gumipaplan készítése kitérő alá | m2 |

Tartalom:

* 3,0 cm vastagságban ELASZTOMER paplan készítését,
* az anyagok helyszínre való szállításával, deponálásával
* a függőleges zsaluzat készítését és az oldalsó paplan elhelyezését
* a szerelő beton készítését 10 cm vastagságbana
* betonkeverék helyszínre való szállítását, bedolgozását, tömörítését, felületképzését, utókezelését

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 722 900 | Vályús sínes RAFS felépítmény építése | vm |

Tartalom:

* A szükséges anyagok beszerzése
* vályús sín, a leerősítő szerkezet elemeinek, a nyomtávtartórúd és elemeinek, a talpra, oldalakra és nyomtartóra kerülő elemeknek a helyszínre való szállítását,
* a sínkiosztás elvégzését, durva szabályozása
* nyomtávtartó rudak elhelyezéséhez szükséges furatok elkészítését,
* a nyomtávtartó rudak felszereléséta vágány vízszintes és függőleges irányú kitűzését és beállításáta
* vágány leerősítését szolgáló szerkezet tőcsavarjai számára a furatok kijelölését és a vb. lemezre történő kifúrását
* a talpgumi felszerelését,
* a lekötőelemek felszerelését
* az alapbetonra kerülő aláöntő habarcs anyagának és a zsaluzat anyagának helyszínre szállítását
* a zsaluzat elkészítését, beállítását,
* az aláöntő habarcs megkeverését
* az aláöntés és a tőcsavarok beragasztásának elvégzését utókezeléssela zsaluzat eltávolítását és elszállításáta lehorgonyzó csavarok előírás szerinti meghúzását és csavarmázzal történő bekenésétaz oldalsó gumiprofilok kivágását, felragasztását a sínrea nyomtartó rudakra a rezgéscsillapító elemek felszereléséta leerősítések lefedését geotextíliával

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 723 000 | Átmentisín (tömbsín - vályússín) | db |

Tartalom:

* Tömbsínsín és vályús sín közötti átmeneti sín elhelyezését, szabályozását,
* helyszínre történő szállítását,
* deponálását

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 723 100 | Vályús sínes egyszerű kitérő fektetése | csop |

Tartalom:

* vályús sínekből készült és - műhelyben előzőleg összeszerelt- kitérő alkatrészek helyszínre való szállítását, felszerelését
* a lekötésekhez szükséges elemekkel a kitérő összeszerelését, lekötését, szabályozását
* a sínszálak vízszintes és magassági értelemben történő kitűzését és beállítását
* a gumiprofil külső oldali szalagok elhelyezését, helyszínre szállítását, deponálását
* a váltó állító, fűtés, víztelenítés szekrényeinek, csöveinek elhelyezését

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 723 200 | Vályús sínes átszelési kitérő fektetése | csop |

Tartalom:

* vályús sínekből készült és - műhelyben előzőleg összeszerelt- kitérő alkatrészek helyszínre való szállítását, felszerelését
* a lekötésekhez szükséges elemekkel a kitérő összeszerelését, lekötését, szabályozását
* a sínszálak vízszintes és magassági értelemben történő kitűzését és beállítását
* a gumiprofil külső oldali szalagok elhelyezését, helyszínre szállítását, deponálását
* a váltó állító, fűtés, víztelenítés szekrényeinek, csöveinek elhelyezését

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 723 300 | Vályús sínes egyszerű átszelés készítése | csop |

Tartalom:

* Vályús sínekből készült és - műhelyben előzőleg összeszerelt- kitérő alkatrészek helyszínre való szállítását, felszerelését
* a lekötésekhez szükséges elemekkel a kitérő összeszerelését, lekötését, szabályozását,
* a sínszálak vízszintes és magassági értelemben történő kitűzését és beállítását,
* a gumiprofil külső oldali szalagok elhelyezését, helyszínre szállítását, deponálását

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 723 400 | Kézi váltóállítómű telepítése kitérőben. Mechanikus, csillapított visszacsapós rendszerű, CONTEC CSV34 vagy azzal egyenértékű | db |

Tartalom:

* a váltóállítómű beszerzését, helyszínre szállítását,
* az állítómű telepítését a kitérőbe,
* az állítómű beszabályozását és lepróbálását.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 723 500 | Vályús sín hegesztése | db |

Tartalom:

* AT hegesztési technológiával, hengerelt sínek a
* a sínszálak hegesztéshez történő előkészítését, az öntőforma elhelyezését a hegesztési hézag kivágását a sínek beállítását, a sínszálak előmelegítését, magassági és vízszintes értelemben, sínfejek összeszorítását, a termit hegesztés elvégzését az öntőforma eltávolítását a hegesztés utómunkáit (varrat letolást és profil köszörülést)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 723 600 | Vágányzáró bak építése | db |

Tartalom:

* a folyópályával megegyező felépítmény kialakítása az alépítményi munkákkal együtt,
* az ütközőbak helyszínre szállítása, beemelése
* a leerősítések megépítése

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 723 700 | Öntött aszfalt készítése két rétegben | m3 |

Tartalom:

* a telepen kevert öntött aszfalt helyszínre szállítását,
* a felület tisztítását,
* az aszfalt bedolgozását,
* tömörítését,
* a munkahézagok összedolgozását,
* az impregnált zúzalék terítését és kézi hengerlését

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 723 800 | Modifikált gumibitumenes hézagkitöltő anyag | m3 |

Tartalom:

* a hézagkitöltő anyag felmelegítését,
* helyszínre szállítását,
* az acélból készült hézaglécek eltávolítását,
* a hézagok tisztítását, szárítását,
* a bitumenes kiöntés elvégzését és egyszeri után öntést

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 723 900 | Öntött aszfalt készítése egy rétegben | m3 |

Tartalom:

* a telepen kevert öntött aszfalt helyszínre szállítását,
* a felület tisztítását,
* az aszfalt bedolgozását,
* tömörítését,
* a munkahézagok összedolgozását,
* az impregnált zúzalék terítését és kézi hengerlését

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 724 000 | Peron építési munkák | |
| 724 100 | Talajjavító-réteg készítése tömörítéssel homokos kavicsból, peronépítéshez, tömörítéssel | m3 |

Tartalom:

* a homokos kavics beszerzését,
* helyszínre szállítását, elterítését
* a homokos kavics gépi vagy kézi terítését
* a gépi tömörítést

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 724 200 | CKT alapréteg peronépítéshez | m3 |

Tartalom:

* a sovány, földnedves beton (Ckt) beszerzését,
* helyszínre szállítását, elterítését
* a felület rendezését
* a tömörítést
* az öntözést

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 724 300 | Peron szegély (Előre gyártott (útteherbírásnak megfelelő, fagyálló, kopásálló) elemekből készített vágánylehatároló elemek elhelyezése alapgerendával és megtámasztással, hézagolással együtt) | fm |

Tartalom:

* a szegélyek kitűzését,
* a betonozást,
* tömörítést,
* a szegélyek elhelyezését,
* a hézagolást

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 724 400 | Kőburkolat készítése ágyazó homokban peronépítéshez | m2 |

Tartalom:

* az anyagok beszerzését,
* helyszínre szállítását,
* deponálását,
* a felület vízszintes és magassági kitűzést,
* a kőelemek elhelyezését, a hézagok kiöntését, a fugázás elvégzése

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 725 000 | Vágányvíztelenítéssel kapcsolatos építési munkák | |
| 725 100 | Útteherbírásnak megfelelően átalakított vágányvíztelenítő keresztrács készítése és elhelyezése | db |

Tartalom:

* a szekrények és tartozékok elkészítését,
* helyszínre szállítását és deponálását,
* műanyag cső leszabását,
* helyszínre szállítását és deponálását a szükséges idomokkal együtt,
* a szekrények és a műanyag vízelvezető csövek,
* idomok összeszerelését és elhelyezését,
* az elhelyezéshez szükséges földmunkát és cementhabarcs ágyazás elkészítését,
* a vályúvíztelenítő csőcsonk elhelyezését, hegesztéssel, a sínvályú kivágását,
* a műanyag vízelvezető cső bekötését a víznyelő aknába,
* a fedlap elhelyezését,
* a szekrények és a sínkamra közötti hézag kitöltését műanyag habbal,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 725 200 | Víznyelő építése | db |

Tartalom:

* a szükséges anyagok beszerzését,
* helyszínre szállítását,
* deponálását,
* a szükséges földkiemelést,
* visszatöltést,
* tömörítést,
* a kiszoruló föld elszállítását,
* a zsaluzat (síkzsalu 3.8 m2/db) készítését,
* elhelyezését,
* bontását,
* a betonkeverék (C12-24/KK) készítését,
* bedolgozását,
* tömörítését, utókezelését,
* a víznyelőrács elhelyezését,
* cementhabarcs rögzítéssel vaskeretes fedlap elhelyezését.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 726 000 | Egyéb építési munkák | |
| 726 100 | Kiemelt szegély készítése alapárok kiemeléssel, beton alapgerendán és megtámasztással | fm |

Tartalom:

* az alapárok kiemelését,
* a kitermelt föld felrakását szállítójárműre és elszállítását,
* a szegélyek kitűzését,
* az alapozást, tömörítést,
* a szegélyek elhelyezését,
* a hézagolást.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 726 200 | Süllyeszett szegély készítése alapárok kiemeléssel, beton alapgerendán és megtámasztással | fm |

Tartalom:

* az alapárok kiemelését,
* a kitermelt föld felrakását szállítójárműre és elszállítását,
* a szegélyek kitűzését,
* az alapozást, tömörítést,
* a szegélyek elhelyezését,
* a hézagolást.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 726 300 | Hajlított csőkorlát készítése | fm |

Tartalom:

* az anyagok beszerzését,
* helyszínre szállítását és tárolását,
* a csőkorlát oszlop helyének kifúrását,
* vagy betontuskó elhelyezését,
* a korlát pálcájának és/vagy hirdető táblák felszerelését,
* rögzítését,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 726 400 | Utasváró áthelyezése | db |

Tartalom:

* utasváró bontása, elszállítása
* beemelés, rögzítés,
* védőcsövek bekötése,
* vízelvezetés megoldása.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 726 500 | Megállóhelyi tábla kihelyezése | db |

Tartalom:

* a szükséges anyagok beszerzése,
* helyszínre való szállítása,
* geodéziai munkák, kitűzések,
* tömbsín felhegesztése,
* a hegesztés utómunkái

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 726 600 | Vágánylezárás Uni-city elemmel | db |

Tartalom:

* geodéziai munkák, kitűzések,
* anyagbeszerzés szállítással,
* munkaterületen belüli anyagmozgatás,
* elemek elhelyezése, rögzítése