

I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)  
MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS

**000000 ÁLTALÁNOS TÉTELEK**

**010000 TERVEZÉSI FELADATOK**

**010015 Megvalósulási tervek elkészítése Ft**

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.

**010040 Tervezői művezetés Ft**

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

**020000 FELÜGYELETEK, VÉDELMEK**

**020030 Szakfelügyeletek Ft**

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.

Közműkezelői hozzájárulások alapján a szakfelügyeletet meg kell rendelni! (ÉDV, Magyar Telekom, DIGI, OSZ)

**020060 Geodéziai pontok létesítése Ft**

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.

**020065 Geodéziai pontok védelme Ft**

Tartalom: A kivitelezés megkezdése előtt az SZERZŐDÉS szerint a Megbízó által átadott geodéziai pontokat és a Tervezési hálózat felülvizsgálatát el kell végezni az MSZ 7658/2 szabvány, valamint az M1 Mérnökgeodéziai utasításban foglaltaknak megfelelően. 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.

**030000 IDEIGLENES LÉTESÍTMÉNYEK**

**030010 Ideiglenes forgalomterelés tervezés, engedélyeztetés Ft**

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

Tartalom: A kivitelezés során szükséges ideiglenes forgalomterelések terveinek elkészítése, engedélyeztetése,.

**030015      Ideiglenes forgalomterelés építés, bontás      Ft**

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.

**100000      KÖZMŰVEZETÉKEK**

**120000      VILLAMOSVEZETÉKEK**

**124000      ÚT - ÉS KÖZVILÁGÍTÁS, TÉRVILÁGÍTÁS**

**124110      Bontás      1 db**

Tartalom:

A hálózat feszültségmentesítése – üzemeltető bevonásával  
A megszűnő vezetékszakaszk leköttése a hálózatról, a vezeték leszerelése  
A megszűnő oszlopok lámpatestjeinek, 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

Szakági terv szerint: 1db.

**124120      Új építés      1 db**

Tartalom:

Nyomvonal kijelölés  
Oszlopsor telepítése, földmunkával, daruzással és ha szükséges a betonalapozással együt  
A légvezeték és a szerelvények elhelyezése  
A vezeték bekötése a végpontokra  
A lámpatestek elhelyezése, az oszlopok bevezetékeztése, a lámpatestek bekötése  
Amennyiben földkábel köti össze az oszlopokat, akkor: - Építendő földkábel nyomvonalának kitűzése  
Kutatóárok 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 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

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

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

Szakági terv szerint: 1db.

**130000 VÍZ- ÉS CSATORNAVEZETÉKEK**

**132000 Csapadék csatorna**

**132210 Bontás**

**6 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 (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 törmelék 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 tisztító-aknába, vagy a szv. szükség szerinti elirányítását. Tartalmazza bontandó szakasz vizeinek szükség szerinti leürítését, elszállítását, lerakóhelyre történő ürítését, a vezeték szükség szerinti mosatását.

Víznyelő bontása:

- Népek Barátsága u.: 6 db

**132120 Új építés**

**NA300 KG PVC: 35,8 m**

Tartalom:

Vezeték építése

A vezeték nyomvonalának kitűzése

Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

Kutatóárkok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdeké-ben, 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  
Víz záróságpróba 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 érdeké-ben, 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, beton-acél szerelés, vízgyűjtő zsomp készítése, betonozás, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően) előregyártott elemekből – földmunka, dúcolás, ágyazat-készítés, előregyártott elemek elhelyezése, szerelvények beépítése, vízzáró vakolás, csatlakozások kiépítése, fedlap elhelyezés (a terhelési osztálynak megfelelően)  
Víz tartási próba elvégzése  
Földvisszatöltés 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

Épül összesen:

Víznyelők építése:

- Népek Barátsága u.: 5 db

Víznyelő bekötések **NA 300 KG PVC** csőből épül:

- Népek Barátsága u.:  $8,8+6,5+6,5+10+4=35,8$  m

**200000 ELŐKÉSZÍTŐ ÉS FÖLDMUNKÁK**

**210000 BONTÁSI-, TERÜLET ELŐKÉSZÍTÉSI MUNKÁK**

**212000 Közművek fedlapjainak szintbehelyezése, cseréje**

**212025 Aknafedlapok szintbehelyezése**

**39db**

Tartalom:

A szintbehelyezéshez szükséges bontási munkák elvégzése  
Bontott anyagok lerakóhelyre szállítása, illetve közműtulajdonosnak átadása

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

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

**213000 Irtás**

**213010 Egyes fák kisedése 20 cm átmérőig 14 db**

Tartalom:

Legallyazás,

Fadóntés;

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

Népek B. u.: 14 db

**213011 Egyes fák kisedése 40 cm átmérőig 3 db**

Tartalom:

Legallyazás,

Fadóntés;

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

Népek B. u.: 3 db

**213012 Egyes fák kisedése 60 cm átmérőig 1 db**

Tartalom:

Legallyazás,

Fadóntés;

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

Népek B. u.: 1 db

**214000 Terület előkészítő földmunkák**

**214030 Humusz leszedés 123,1 m3**

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

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

Népek B. u.:

-  $615,5 \text{ m}^2 * 0,2 \text{ m} = 123,1 \text{ m}^3$

**Összesen: 148,0 m<sup>3</sup>**

**220000 NEM ÉPÍTMÉNY SPECIFIKUS ÁLTALÁNOS FÖLDMUNKÁK**

**222000 Földmű építése**

**222100 Földmű építése bevágásból**

**222110 Bevágásból kikerülő felesleges föld kitermelése és elszállítása  
lerakóhelyre 246,2 m<sup>3</sup>**

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 m<sup>3</sup> számolható el.  
A földtömegszámítás készítésénél a visszaépítendő humusz mennyiségét le kell vonni azon rétegek mennyiségéből, amelyekre a humusz rákerül.

Népek B. u.:

-  $615,5 \text{ m}^2 * 0,4 \text{ m} = 246,2 \text{ m}^3$

**Összesen: 295,5 m<sup>3</sup>**

**222200 Földmű építése anyagnyerőhelyről**

**222230 Földmű felső 50 cm vtg rétegébe építendő fagyvédő réteg 241,1 m<sup>3</sup>**

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;  
Fagyvédő réteg anyagának kitermelése, vagy beszerzése;  
Járműre rakás, szállítás, elterítés;  
Minősített anyag beépítése;  
Földmű építés közbeni vízelvezetésének biztosítása;  
Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírási értékre;  
Felületképzés;  
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIO – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

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

Útmutató: A terv alapján a geometriai méretekből számított m<sup>3</sup> számolható el.  
A földtömegszámítás készítésénél a visszaépítendő humusz mennyiségét le kell vonni azon rétegek mennyiségéből, amelyekre a humusz rákerül.

Népek B. u.:  
- 803,7 m<sup>2</sup>\*0,3m=241,1 m<sup>3</sup>

**Összesen: 241,1 m<sup>3</sup>**

**223000 Alakító földmunkák**

**223020 Humuszterítés sík felületen 102 m<sup>3</sup>**

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

Népek b. u.: 408 m<sup>2</sup>  
1. járda: 64,0+5,5=69,5 m<sup>2</sup>  
2. járda: 55,0+4,7=59,7 m<sup>2</sup>  
3. járda: 6,3 m<sup>2</sup>  
4. járda: 33,3+3,8=37,1 m<sup>2</sup>

**Összesen: 508,6 m<sup>2</sup>\*0,2m=102 m<sup>3</sup>**

**300000 ÚTÉPÍTÉS ÉS EGYÉB PÁLYASZERKEZET ÉPÍTÉS**

**310000 ÚTÉPÍTÉSSEL KAPCSOLATOS BONTÁSI MUNKÁK, PADKA, ELVÁLASZTÓSÁV ÉPÍTÉS**

**311000 Útépítéssel kapcsolatos bontási munkák**

**311020 Aszfalt burkolat bontása 160 m<sup>3</sup>**

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

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

Népek B. u. (járdabontás):	264 m <sup>2</sup> *0,5m=132 m <sup>3</sup>
1. járda (Népek B. u. 19-21 előtt):	64 m <sup>2</sup> *0,1 =6,4 m <sup>3</sup>
3. járda (Népek B. u. 7-11 előtt):	55 m <sup>2</sup> *0,1 =5,5 m <sup>3</sup>
4. járda (Népek B. u. 1-5 előtt):	160 m <sup>2</sup> *0,1 =16,0 m <sup>3</sup>

**Összesen:** **160 m<sup>3</sup>**

<b>311026</b>	<b>Beton lépcső és rámpa, burkolat bontása</b>	<b>0,7m<sup>3</sup></b>
---------------	--	-------------------------

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

Április u.

- Rámpa bontása: 2,2m<sup>2</sup>\*0,3=0,7m<sup>3</sup>

<b>311059</b>	<b>Aszfaltfelületek csiszolása</b>	<b>1010 m<sup>2</sup></b>
---------------	------------------------------------	---------------------------

Tartalom:

Kitűzési munkák;  
Aszfaltmarógép kiszolgálása;  
Marás egy vagy több rétegben;  
Mart felület tisztítása;  
Bontott anyag mozgatása;  
Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével, vagy el-szállítás az újrafelhasználás helyszínére, mart aszfalt mennyiségileg dokumentált átadása;  
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;  
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Népek B. u.: 1010 m<sup>2</sup>

<b>311080</b>	<b>Betonszegély bontása</b>	<b>386,8 m</b>
---------------	-----------------------------	----------------

Tartalom:

Szegély bontása;  
Bontott anyag tisztítása, válogatása  
Törmelék járműre rakása, szállítása;  
Szállítása kijelölt helyre;  
Lerakóhelyi díj fizetése;  
Terület helyreállítás;  
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák  
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen



**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

Népek B. u.: 386,8 m

**320000 PÁLYASZERKEZETI RÉTEGEK**

**322000 Hidraulikusköttöanyagú pályaszerkezeti rétegek**

**322015 Beton felületek javítása, felületvédelme 115,7 m<sup>2</sup>**

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;  
Keverék elkészítése, v. beszerzése, szállítása;  
Terítés, bedolgozás;  
Felület, felületvédelem kialakítása;  
Utókezelés;  
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák  
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Népek B. u.(kezelőjárdák felújítása 7-11 és 19-23. szám előtt): 53,4m<sup>2</sup>+62,3m<sup>2</sup>=115,7m<sup>2</sup>

**322015 Telepen kevert cementes stabilizáció készítése (Ckt-4) 198,0 m<sup>3</sup>**

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;  
Keverék elkészítése, v. beszerzése, szállítása;  
Terítés, bedolgozás;  
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

Népek B. u.(szélesítés): 860m<sup>2</sup>\*0,2m=172 m<sup>3</sup>

Népek B. u. (kiegyenlítő): 26 m<sup>3</sup>

**Összesen: 198,0 m<sup>3</sup>**

**323000 Bitumenes kötőanyagú pályaszerkezeti rétegek**

**323300 Kötőréteggént építhető aszfaltkeverékek**

**323320 AC 22 kötő 1 m<sup>3</sup>**

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;  
A fogadó felület letakarítása;  
Bitumenemulziós permetezés;  
Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínrre szállítása;  
Aszfaltfiniser kiszolgálás;  
Beépítés;

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

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

2. jelű utca: 1,0 m3

**323400 Kopóréteggént építhető pályaszerkezeti rétegek**

**323406 AC 11 kopó 3,9 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

1. jelű utca:  $39\text{m}^2 \cdot 0,04\text{m} = 1,6 \text{ m}^3$

2. jelű utca:  $58\text{m}^2 \cdot 0,04\text{m} = 2,3 \text{ m}^3$

**Összesen: 3,9 m3**

**325000 Térkő és kőburkolat építés**

**325009 Térkőburkolat építése 6 cm 794,4 m2**

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;  
Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;  
Tükrökiemelés, 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

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

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

A térburkolat 6 cm vtg. 20x20x6 cm Semmelrock Citytop antracit térkő vagy azzal megegyező minőségű betonkőből épüljön!

Népek B. u.:

- járda:	399,3+9,0+10,5+27,4+3,7=449,9 m <sup>2</sup>
1. jelű járda:	
- járda:	113,4 m <sup>2</sup>
2. jelű járda:	
- járda:	10,7 m <sup>2</sup>
3. jelű járda:	
- járda:	94,0 m <sup>2</sup>
4. jelű járda:	
- járda:	126,4 m <sup>2</sup>

**Összesen: 794,4 m<sup>2</sup>**

**325010 Térkőburkolat építése 8 cm 1816,4 m<sup>2</sup>**

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;  
Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;  
Tűkörkiemelés, 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

A térburkolat kettős kötésű, 8 cm vtg. 20x16,5x8 cm SemmelrockBehaton térkő vagy azzal megegyező minőségű betonkőből épüljön!

A parkolók elválasztását jelölőkövekkel kell kirakni.

Népek B. u.:

- út:	1203,4 m <sup>2</sup>
- parkoló:	201,6+110,2+140,4+32,6+106,7+21,5=613m <sup>2</sup>

**Összesen: 1816,4 m<sup>2</sup>**

**326000 Szegélyek építése**

**326010 Kiemelt szegély építése 464,6 m**

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;  
Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;  
Szegély alapárokásás, altalaj tömörítés;  
Felesleges föld elterítése, elszállítása;  
Zsaluzás, és zsaluzat elbontása;  
Ágyazórégteg építése;  
Betonozás, tömörítés;  
Utókezelés;

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

Szegélyelemek elhelyezése;  
Hézagképzés, fugázás, utókezelés;  
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák  
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvaló-sításához szükséges minden munkával teljesen készen

Népek B. u.: 200,9+19,7+25,4+159,5+59,1=464,6 m

**326030**

**Süllyesztett szegély építése**

**230,4m**

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;  
Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;  
Szegély alapárokásás, altalaj tömörítés;  
Felesleges föld elterítése, elszállítása;  
Zsaluzás, és zsaluzat elbontása;  
Ágyazóréteg építése;  
Betonozás, tömörítés;  
Utókezelés;  
Szegélyelemek elhelyezése;  
Hézagképzés, fugázás, utókezelés;  
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák  
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvaló-sításához szükséges minden munkával teljesen készen

Népek B. útcsatlakozások: 14,8+10,0 m

Népek B. parkoló: 136,3 m

Népek B.-Havasi: 17,9 m

kiemelt küszöbök: 51,4 m

**Összesen: 230,4 m**

**326040**

**Kerti szegély építése**

**647,9 m**

Tartalom:

Geodéziai munkák, kitűzések;  
Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;  
Szegély alapárokásás, altalaj tömörítés;  
Felesleges föld elterítése, elszállítása;  
Zsaluzás, és zsaluzat elbontása;  
Ágyazóréteg építése;  
Betonozás, tömörítés;  
Utókezelés;  
Szegélyelemek elhelyezése;  
Hézagképzés, fugázás, utókezelés;  
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák  
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvaló-sításához szükséges minden munkával teljesen készen

Népek B. járda: 409,5 m

1. sz. járda: 75,0 m

2. sz. járda: 9,0 m

3. sz. járda: 73,2 m

4. sz. járda: 81,2 m

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)  
MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

Összesen: 647,9 m

**326090 Rámpa építése 2,2 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  
Tükör készítés, tömörítés  
Homokos kavics ágyazat készítés  
Megtámasztó beton alap készítése  
Az indító, majd az érkező elem zsaluzása, betonozása  
Zsaluzat készítése a csatlakozó betonelemeknek: zsaluzóanyag kiválasztása, lesabása, elemek összeállítása, felületi kezelése, táblák felállítása, rögzítése, merevítése, illetve kitámasztása, védelme  
Csatlakozó betonelemek betonozása a betontechnológiai terv szerint  
Zsaluzat elbontása, deponálása, bontott anyag elszállítása  
Utókezelés  
Csatlakozó felületek kialakítása, rendezése  
A szerkezet munkaközi védelme  
Felülettisztítás, 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

Népek barátsága utca 7-11 rámpák átépítése: 2,2 m2

**330000 FORGALOMTECHNIKAI LÉTESÍTMÉNYEK**

**332000 Forgalomtechnikai jelzések létesítése**

**332100 Vízszintes forgalomtechnikai jelzések**

**332125 Burkolati jelek készítése kézzel (tartós kivitel) 15,0m2**

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

Népek B. u.: 2,0+2,0+13,0 m2

Összesen: 15,0 m2

**332200 Függőleges forgalomtechnikai jelzések**

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

**332210      Oszlopok elhelyezése KRESZ táblákhoz**

**9 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

**332230      KRESZ táblák elhelyezése**

**7 db**

Tartalom:

Közüti táblák oszlopainak bontása földmunkával;  
Oszlop kiemelése betontömbbel;  
Beton törmelékre bontása;  
Elemek deponálása;  
Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével,  
Gödör betemetése, tömörítéssel.  
Geodéziai munkák, kitűzések;  
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  
Vizsgálatok, mérések elvégzésével, minőségtanúsítással teljesen készen  
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

**332250      KRESZ táblák áthelyezése**

**2 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

**400000      VÍZÉPÍTÉS**

**440000      VÍZTELENÍTÉS**

**444000      Szivárgók**

**444020      Hossz-szivárgó**

**190 m**

Tartalom:

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

Geodéziai munkák, kitűzés  
Belső anyagmozgatások  
Földkiemelés járműre rakással és elszállítással, depóniaképzéssel  
Műszaki textília szabása, illesztése beépítése  
Ágyazati réteg létesítése, tömörítése  
Dréncső beépítése műszaki textíliás védelemmel  
Szűrőanyag beépítése, tömörítése  
Bekötése aknába  
szükség esetére (vízáteresztő, vízérzékeny altalaj) a szivárgótest szigetelését, lefenekeelését  
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

Népek B. u.: 190,0 m

**800000 NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM**

**820000 NÖVÉNYTELEPÍTÉS**

**821000 Fa, fenyő, cserje ültetése**

**821015 10/12 törzskörméretű kétszer iskolázott sorfák ültetése 6 db**

Tartalom:

Előnevelt növények beszerzése;  
Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;  
Anyagok beszerzése, veremlése, szállítása;  
Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;  
Gödörásás vagy fúrás a felső és alsó réteg különrakásával;  
Talajjavító anyag bekeverése;  
Gyökér és hajtás visszametszése ha szükséges;  
Ültetés;  
Földvisszatöltés;  
Víznyél vagy felkupaolás készítése;  
Öntözés vízszállítással;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

Népek B. u.: 6 db

**822000 Füvesítés**

**822010 Füvesítésék felületen 580,6m2**

Tartalom:

Anyag beszerzés, anyagmozgatás;

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

Magágy előkészítés;  
Fűmag kiszórása terv szerinti mennyiségben;  
Hengerlése;  
Locsolása;  
Kipusztult fűmag pótlása;  
Első kaszálás.  
Rendszeres utógondozás (locsolás, meg nem eredt gyep pótlása, kaszálás)  
Utógondozás szerződés szerint.  
A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák  
A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

Népek b. u.:	408 m2
1. járda:	64,0+5,5=69,5 m2
2. járda:	55,0+4,7=59,7 m2
3. járda:	6,3 m2
4. járda:	33,3+3,8=37,1 m2

**Összesen:** **580,6 m2**

**OPCIÓ1 KÖZMŰVEZETÉKEK kiváltása, védelembe helyezése**

**110000 HÍRKÖZLŐ VEZETÉKEK, ÜZEMI HÍRKÖZLÉS**

**111200 Földkábel**

**111230 Kiváltás, meglévő áthelyezésével**

**20 m**

**Tartalom:**

- A kiváltandó szakaszon a megszakító műtárgyakban a kötések feloldása, a kábel kiemelése
- A kiváltott kábel elszállítása lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal együtt
- Új kábel behúzása, fektetése, a megszakító létesítményben való megkötése
- Amennyiben szükséges, akkor a kiváltandó kábel helyének műszeres kere-sése, kutatóárok-  
ásása, nyomvonal kitűzés
- Az esetlegesen meglévő közművek szükség szerinti védelembe helyezése,
- Földkiemelés géppel és kiegészítő kézi földmunkával, ha szükséges a mun-kagödör  
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
- A kiváltandó kábel lekötése a végpontokról
- A kiváltandó kábel és a védőcsövek elbontása, elszállítása lerakóhelyre, le-rakóhelyi díjjal  
együtt
- Ágyazat készítése (homok, homokos kavics), tömörítése
- Védőcsövek fektetése (LPE, HDPE, KPE, acél), a hozzájuk tartozó szerelvé-nyekkel együtt
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábel jelzőszalag elhelyezése, markerek, törésjelzők  
elhelyezése
- A kábel behúzása a védőcsövekbe, fektetése a munkaárokba
- Réteges földvisszatöltés, tömörítés, kábeljelző szalag elhelyezése
- A terület rendezése, az eredeti környezeti állapotok helyreállítása
- A szükséges minősítési vizsgálatok, mérések elvégzése és azok dokumentá-lása



**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

- 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. A monolit szekrények kialakításánál, minden esetben vízgyűjtő zompot kell beépíteni

**120000 VILLAMOSVEZETÉKEK**

**122000 Középfeszültségű vezetékek**

**122200 Földkábel**

**122240 Védelembe helyezés**

**193 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

**123000 Kisfeszültségű vezetékek**

**123200 Földkábel**

**123240 Védelembe helyezés**

**135 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)
- 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

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

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

**130000 VÍZ- ÉS CSATORNAVEZETÉKEK**

**131000 Vízellátó vezetékek**

**131100 Gerincvezeték**

**131130 Kiváltás**

**25 m**

**Tartalom:**

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás,
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdeké-ben, 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 vízáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolá-sa, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakó-helyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt
- Csőkötések, illesztések, hegesztések készítése szükség szerint varratvizsgá-lat
- Vízellátási és különféle közműszerelvények beépítése
- Vízárósági 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 dokumentá-lása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvaló-sításához szükséges minden munkával teljesen készen

Népek barátsága – Havasi út NA150 ac: 25mh

**131200 Bekötések**

**131230 Kiváltás**

**80 m**

**Tartalom:**

- A kiváltandó vezeték nyomvonalának kitűzése
- Szükség szerinti burkolatbontás, helyreállítás
- Kutatóárok ásása az esetlegesen meglévő közművek feltárásának érdeké-ben, 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 vízáró elfalazása, lezárása, majd feldarabolá-sa, törmelékre bontása, az elbontott anyag elszállítása lerakóhelyre (lerakó-helyi díjjal)
- Ágyazat készítése (homok, hk), tömörítése
- Csőfektetés idomokkal együtt

**I.b, II. ütem, NÉPEK BARÁTSÁGA UTCA (+1. OPCIÓ – közműkiváltások)**  
**MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

- 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
- Népek 1-5, 13-17 acél bekötővezetékek cseréje 40+40=80mh  
Iskola vízbekötését „T” idomra kell cserélni

**K**

**Tűzcsap áthelyezés**

**1 db**