

# MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

## „Önkormányzati belterületi utak karbantartása”

### Műszaki és egyéb követelmények útépités, útjavítás során:

1. Víznyelő rácsok cseréje (db):
  - Geodéziai munkák, kitűzés
  - Anyagbeszerzés, szállítás
  - Beépítés, elhelyezés, szintbehelyezés, környezet helyreállítása
  - Bontott anyag elszállítása
  - A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
2. Víznyelő rácsok szintbehelyezése (db):
  - Geodéziai munkák, kitűzés
  - Elhelyezés, szintbehelyezés, környezet helyreállítása
  - A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
3. Aknafedlapok cseréje (db):
  - Geodéziai munkák, kitűzés
  - Anyagbeszerzés, szállítás
  - Beépítés, elhelyezés, szintbehelyezés, környezet helyreállítása
  - Bontott anyag elszállítása
  - A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
4. Aknafedlapok szintbehelyezése (db):
  - Geodéziai munkák, kitűzés
  - Elhelyezés, szintbehelyezés, környezet helyreállítása
  - A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
5. Közmű szerelvény cseréje (db):
  - Geodéziai munkák, kitűzés
  - Anyagbeszerzés, szállítás
  - Beépítés, elhelyezés, szintbehelyezés, környezet helyreállítása
  - Bontott anyag elszállítása
  - A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
6. Közmű szerelvény szintbehelyezése (db):
  - Geodéziai munkák, kitűzés
  - Elhelyezés, szintbehelyezés, környezet helyreállítása
  - A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
7. Egyedi (szabványtól eltérő) aknafedlapok cseréje (db):
  - Geodéziai munkák, kitűzés
  - Anyagbeszerzés, szállítás
  - Beépítés, elhelyezés, szintbehelyezés, környezet helyreállítása
  - Bontott anyag elszállítása
  - A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
8. Egyedi (szabványtól eltérő) aknafedlapok szintbehelyezése (db):

- Geodéziai munkák, kitűzés
  - Elhelyezés, szintbehelyezés, környezet helyreállítása
  - A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
9. Földfejtés I-IV. osztályú talajban kézi erővel (m<sup>3</sup>):
- Geodéziai munkák, kitűzések;
  - Földkitermelés; helyszíni elhelyezés valamennyi járulékos költségével együtt;
  - A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
10. Földfejtés, bevágás készítés gépi erővel (m<sup>3</sup>):
- Geodéziai munkák, kitűzések;
  - Földkitermelés; helyszíni elhelyezés valamennyi járulékos költségével együtt;
  - A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
11. Fejtett föld rakodása, elszállítása lerakóhelyi díjjal (m<sup>3</sup>):
- Geodéziai munkák, kitűzések;
  - Kitermelt föld rakodása szállító járműre; lerakó helyre szállítás, elhelyezés valamennyi járulékos költségével együtt;
  - A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
12. Föld visszatöltés, földfeltöltés tömörítéssel (m<sup>3</sup>):
- Geodéziai munkák, kitűzések
  - Anyagbeszerzés, vagy beszállítás depóniából
  - Helyszínre szállítás, deponálás, anyaggárral kalkulálva.
  - Beépítés, felületkialakítás
  - Tömörítés előírt tömörségi fokra
  - Felületképzés, környezetrendezés
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
13. Vízzintes felületek rendezése, tereprendezés jellegű földmunkák (m<sup>2</sup>):
- Geodéziai munkák, kitűzések;
  - Felület kialakítása megfelelő oldaleséssel, a vízelvezetés biztosításával;
  - Lenyesett föld elterítés, helyszíni deponálása;
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
14. Útalap, földmű tükör készítése, tömörítése gépi munkával (m<sup>2</sup>):
- Geodéziai munkák, kitűzés
  - Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakása, helyszínre szállítása, deponálása
  - Gépi-kézi elterítés
  - Tömörítés előírt teherbírasi értékre
  - Felületképzés
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
15. Útalap, földmű tükör készítése gréderrel, gépi tömörítéssel, (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakása, helyszínre szállítása, deponálása
- Gréderes gépi elterítés, felületképzés dőlésszög beállításával
- 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

16. Humuszosítás, füvesítés (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés, vagy beszállítás depóniából, anyaggal kalkulálva.
- Helyszínre szállítás; deponálás
- Tömörítés előírt tömörségi fokra humuszosítás előtt
- Beépítés, felületkialakítás;
- Fűmagvetés 40 g/m<sup>2</sup>
- Útókezelés, locsolás, magpótlás, felületvetés
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

17. Rézsűs felületek rendezése, tereprendezés jellegű földmunkák (m<sup>2</sup>):

- 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

18, 20. Aszfalt burkolat bontása járdán/közúton (m<sup>3</sup>):

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

19,21. Beton burkolat bontása járdán/közúton (m<sup>3</sup>):

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

22. Cementes kötőanyagú burkolat alap bontása (m3):

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

23. Bitumenes kötőanyagú burkolat alap bontása (m3):

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

24. Betonlap, betonkő burkolatú járda bontása (m3):

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

25. Stabilizált út bontása (m3):

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

26. Kő (kockakő, idomkő) burkolatú út bontása (m<sup>3</sup>):
- Bontandó terület kitűzése, keresztező közművek kitűzése
  - Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
  - Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése
  - Bontott anyag helyszíni mozgatása;
  - Deponálás;
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
27. Aszfalt pályaszerkezetű út marása (m<sup>3</sup>):
- Kitűzési munkák;
  - Aszfaltmarógép kiszolgálása;
  - Marás egy vagy több rétegben;
  - Mart felület tisztítása;
  - Bontott anyag helyszíni mozgatása; deponálása
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
28. Aszfalt pályaszerkezetű út élvágása (m):
- Vágandó felület megtisztítása;
  - Vágandó terület kijelölése;
  - Élvágás géppel;
  - Kitermelt törmelék deponálása, rakodása szállítójárműre, lerakóhelyre szállítás, elhelyezés valamennyi járulékos költségével együtt;
  - Terület helyreállítás;
  - A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
29. Aszfaltos felületű zúzottkő makadám, valamint aszfaltmakadám bontása: kézi erővel, csákányozással (m<sup>3</sup>):
- Bontandó terület kitűzése, keresztező közművek kitűzése
  - Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
  - Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése
  - Bontott anyag mozgatása;
  - Deponálás;
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
30. Aszfaltos felületű zúzottkő makadám, valamint aszfaltmakadám bontása géppel, hidraulikus bontófejjel (m<sup>3</sup>):
- Bontandó terület kitűzése, keresztező közművek kitűzése
  - Burkolatbontás; vezetékek 1 méteres körzetében kiegészítő kézi földmunkával
  - Burkolatalap, ágyazat bontása, kitermelése
  - Bontott anyag mozgatása;
  - Deponálás;

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

31. Beton pályaszerkezetű út marása (m<sup>3</sup>):

- Kitűzési munkák;
- Marógép kiszolgálása;
- Mart felület tisztítása;
- Marás egy vagy több rétegben;
- Bontott anyag mozgatása;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével, 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

32. Betonszegély bontása (m):

- Szegély bontása;
- Bontott anyag tisztítása, válogatása
- Bontott anyag helyszíni mozgatása; deponálása. A vissza nem építhető anyagok elszállítása.
- Terület helyreállítás;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

33. Aszfaltszegély bontása (m):

- Szegély bontása;
- Bontott anyag helyszíni mozgatása; deponálása
- Terület helyreállítás;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

34. Kiszoruló törmelék rakodása, elszállítása lerakóhelyi díjjal (m<sup>3</sup>):

- A 18-38 tétel részét képező geodéziai munkák, kitűzések
- 18-38 tétel bontott anyagainak deponálása, rakodása szállító járműre; lerakó helyre szállítás, elhelyezés valamennyi járulékos költségével együtt;
- A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

35. Közúti úrszelvény gallyazása (fm):

- Mérnök által egyeztetett fák/növényzet kijelölése;
- Gallyazás közművezetékek védelme mellett;
- Levágott növényzet kötegelése;
- Elszállítás lerakóba;
- Terület rendezése;
- A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

36,37 Favágás D 20 cm átmérőig/D20 cm átmérő felett gyökérrel együtt, elszállítással

- Mérnök által egyeztetett fák/növényzet kijelölése;
- Gallyazás, ágcsonkolás;
- Fakivágás
- Munkák végzése közművezetékek védelme, szakfelügyelete mellett, szükség esetén kosaras jármű vagy alpin technika alkalmazással
- Levágott növényzet kötegelése;
- Elszállítás lerakóba;
- Terület rendezése;
- A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

38. Padka készítése zúzottkő anyagból, M22 (m2):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Tükörkészítés, tömörítés;
- Anyagbeszerzés;
- Helyszínre szállítás; deponálás
- Beépítés;
- Tömörítés előírt tömörségi fokra, és teherbírasi értékre;
- Felületkialakítás;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

39. Padka készítése mart aszfaltból (m2):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Tükörkészítés, tömörítés;
- Anyagbeszerzés;
- Helyszínre szállítás; deponálás
- Beépítés;
- Tömörítés előírt tömörségi fokra, és teherbírasi értékre;
- Felületkialakítás;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

40. Padka humuszolása, füvesítése (m2):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés, vagy beszállítás depóniából, anyaggal kalkulálva.
- Helyszínre szállítás; deponálás
- Tömörítés előírt tömörségi fokra humuszterítés előtt
- 10 cm humuszréteg beépítés, felületkialakítás; füvesítés
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

41. Meglévő padka nyesése, feltöltése (M22) rendezése (m2):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Nyesés, felesleges anyag elszállítása,
- Hiányosságok kijavítása, feltöltése (M22)
- 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

42. Meglévő padka elbontása (m<sup>2</sup>):

- 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

43. Padka feltöltése töltésanyagból (m<sup>3</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Földanyag kitermelése, helyszínre szállítás, anyaggárral kalkulálva.
- Beépítés;
- Tömörítés;
- Felületkialakítás;
- Ideiglenes vízvezetéssel,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

44. Homokos kavics fagyvédő réteg építése (m<sup>3</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Beépítendő fagyvédő anyag beszerzése, járműre rakás;
- fagyvédő anyag helyszínre szállítása; deponálása
- Elterítés;
- Tömörítés előírt teherbírasi értékre;
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

45. Zúzottkő alap (0/56, 0/22 murva) (m<sup>3</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás;
- Zúzottkő helyszínre szállítása; deponálása
- Elterítés;
- Tömörítés előírt teherbírasi értékre;
- Felületképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák



- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
46. FZKA Folytonos szemeloszlású zúzottkő alap (m3):
- Geodéziai munkák, kitűzések;
  - Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás;
  - FZKA zúzottkő helyszínre szállítása; deponálása
  - Elterítés;
  - Tömörítés előírt teherbírasi értékre;
  - Felületképzés;
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
47. Mechanikai stabilizáció beépítése (M22) (m3):
- Geodéziai munkák, kitűzések;
  - Beépítendő anyag beszerzése, járműre rakás, helyszínre szállítás; deponálása
  - Elterítés;
  - Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírasi értékre;
  - Felületképzés;
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
48. Tört beton anyagú stabilizáció beépítése (m3):
- Geodéziai munkák, kitűzések;
  - Beépítendő minősített anyag beszerzése, járműre rakás, helyszínre szállítás; deponálása
  - Elterítés;
  - Tömörítés az előírt tömörségi, teherbírasi értékre;
  - Felületképzés;
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
49. OK 20/40 kulékavics réteg készítés (m3):
- Geodéziai munkák, kitűzések;
  - Beépítendő minősített anyag beszerzése, járműre rakás, helyszínre szállítás; deponálása
  - Elterítés; tömörítés; felületképzés;
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
50. Geotextília terítése (m2):
- Geodéziai munkák, kitűzések;
  - Anyagbeszerzés,
  - Helyszínre szállítás; deponálás

- Beépítés gyártói előírás szerint, előzetes felületkialakítás;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

51. Georács terítése (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés,
- Helyszínre szállítás; deponálás
- Beépítés gyártói előírás szerint, előzetes felületkialakítás;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

52. Kátyúzás zúzottkő anyaggal (5-25 cm mélységig négyzetméteráron):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés,
- Helyszínre szállítás; deponálás
- A javítandó felület kitakarítása, tisztítása;
- Kátyú körbevágása, burkolatbontás;
- Kiszoruló törmelék mozgatása, elszállítása;
- Zúzottkő anyag bedolgozása
- Hengerelés; csatlakozások összedolgozása;
- 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

53. Hidraulikus kötőanyagú stabilizáció készítése (Hkt-4, helyszíni remix) (m<sup>3</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás
- Keverék elkészítése, v. beszerzése, szállítása,
- A helyszín specifikációinak megfelelő CKh vagy CTh eljárás alkalmazása.
- Terítés, bedolgozás; fogadófelület kezelése
- Tömörítés, felület kialakítása;
- Hossz és keresztthézagok 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

54. Telepen kevert cementes stabilizáció készítése (Ckt-4) (m<sup>3</sup>):

- 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

55,56,57. Beton burkolatalapok készítése (m3):

- 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

58,59. CP 3/2 , CP4/2,7 Betonburkolat készítése (m3):

- Geodéziai munkák, kitűzések; zsaluzás
- Betonkeverék előállítás v. beszerzése, helyszínre szállítása, fogadófelület kezelése
- A betonkeverék beépítése a tervszerinti vastagságban;
- A beépített betonburkolaton az előírt érdesség előállítás;
- Párazáró anyag felhordása;
- Szoros munkahézag kialakítása;
- Hossz és keresztthézagok kialakítása, vasalása;
- Hézagok tisztítása. A hézagfalak kellősítése, hézagzsínór 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

60-71. Bitumenes kötőanyagú pályaszerkezeti rétegek (m3):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása vagy beszerzése, helyszínre szállítása;
- Gépi/kézi beépítés,
- Gépi tömörítés, hengerlés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás;
- Bitumenkenés;
- A felső szélek vízzáróvá tétele (szalagozás, kiöntés)
- 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

72. Kátyúzás aszfalt anyaggal (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A javítandó felület letakarítása;
- Kátyú körbevágása, burkolatbontás;
- Kiszoruló törmelék mozgatása, elszállítása lerakóhelyre;
- AC11 aszfalt bedolgozása átl. 6 cm vtg.-ban
- Hengerelés; tömörítés
- Munkahézagok összedolgozása, bitumenes kiöntése vagy szalagozása;
- 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

73. Kátyúzás beton anyaggal (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A javítandó felület letakarítása;
- Kátyú körbevágása, burkolatbontás;
- Kiszoruló törmelék mozgatása, elszállítása lerakóhelyre;
- min. C20/25 minőségű beton bedolgozása
- Hengerelés;
- Munkahézagok összedolgozása, bitumenes kiöntése, szalagozása;
- 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

74. Hidegaszfalt (finnaszfalt) burkolat készítése 4 cm vtg (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Keverék gyártása, helyszínre szállítása, vagy marás és visszaépítés;
- Aszfaltfinisher, vagy géplánc kiszolgálás;
- Beépítés;
- Munkahézagok összedolgozása; bitumenes kiöntése, szalagozása
- Szélvágás, bitumenkenés, kellősítéssel vízzáróvá tétel;
- 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

75. Kátyúzás mart aszfalt anyaggal (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A javítandó felület letakarítása;
- Kátyú körbevágása, burkolatbontás;
- Kiszoruló törmelék mozgatása, elszállítása lerakóhelyre;

- 1 rtg emulziósórás,
- Mart aszfalt kézi bedolgozása, anyaggal kalkulálva.
- Gépi tömörítés;
- Munkahézagok összedolgozása, bitumenes kiöntése, szalagozása;
- 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

76. Mart aszfalt burkolat készítése (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Anyagbeszerzéssel és helyszínre szállítással;
- Aszfaltfiniser, vagy géplánc kiszolgálás;
- Beépítés;
- Munkahézagok összedolgozása;
- Szélvágás, bitumenkenés, kellősítéssel vízzáróvá tétel;
- 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

77-78. Emulziós felületkezelés 1 liter/m<sup>2</sup>/- 2 liter/m<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása, előkészítése;
- Bitumenemulziós permetezés;
- Szélvágás, bitumenkenés, kellősítéssel vízzáróvá tétel;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

79,80. FB Emulziós felületi bevonat készítése (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása, előkészítése;
- Bitumenemulziós permetezés és zúalékszórás, tömörítés a technológiai tervnek megfelelő anyaggal, rétegekben, sorrendben stb.;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

81. Aszfaltrács terítése (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagbeszerzés,
- Helyszínre szállítás; deponálás
- Előzetes felületkialakítás, tisztítás
- 1 rtg. emulziósórás 1kg/m<sup>2</sup> mennyiségben
- Beépítés, terítés (gyártói előírás szerint);
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

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

82. Rugalmas bitumenes hézagkitöltés (fm):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása, előkészítése;
- Hézagvágás, bitumenkiöntés, kellősítéssel, vízzáróság biztosításával;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

83. Rugalmas bitumenes hézagzáró szalag elhelyezése (fm):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- A fogadó felület letakarítása, előkészítése;
- Hézagzáró szalag elhelyezés vízszintes/függőleges felületre, vízzáróság biztosításával;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

84-87. Térkő/kőburkolat építése (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Ágyazat készítése és tömörítése a már kész teherhordó alaprétgen
- 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

88. Különleges burkolat építése vakok és gyengénlátók részére (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Ágyazat készítése és tömörítése a már kész teherhordó alaprétgen
- 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

89-92. Szegélyek építése (m):

- 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 megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

93. Monolit (süllyesztett-, K-, kiemelt-) szegély építése (m):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Szegély alapárokásás, altalaj tömörítés;
- Felesleges föld elterítése, elszállítása;
- Ágyazóréteg építése;
- min. C30/37 min. betonanyag gépi betonozása, mozgózsalus felületképzés, tömörítés;
- Utókezelés;
- Hézagképzés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

94. Zsalukő támfal (fm):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Támfal alapárokásás, altalaj tömörítés;
- Felesleges föld elterítése, elszállítása;
- Zsaluzás, és zsaluzat elbontása;
- Alap betonozása, tömörítés;
- Betonozás, tömörítés;
- Utókezelés;
- Zsalukőelemek elhelyezése vasalással; betonozással
- Hézagképzés, fugázás, utókezelés;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

95. Használt vasbeton alj burkolat készítése (m<sup>2</sup>):

- Használt vasbeton aljak beszerzése, helyszínre szállítása fel- és lerakással;
- Aljak kiosztása a már kész alaprétegen gépi erővel, beállítása kézi erővel;
- A munkahézagok elkészítése, feltöltése;
- Elemek besöpörése homokkal, bevibrálása lapvibrátorral;
- A technológiához szükséges minden felszerelés és gép telepítése, helyszíni mozgatása, levonulási, működési valamint élőmunka költség;;
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;

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

96. Hegesztett csőkorlát 40/3mm átmérőjű, kétsoros, tűzi horganyzott kivitel (fm):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Csőkorlát hegesztése, felületkezelése
- Beépítés, elhelyezés, szintbehelyezés, környezet helyreállítása
- A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

97-100. Burkolati jelek készítése géppel/kézzel-oldószeres/tartós festékkel (m2):

- 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

101. Kresz tábla kihelyezés oszlop nélkül (db):

- Kresz tábla rögzítése oszlopra,
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

102. Kresz tábla kihelyezés oszloppal (db):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Alapárok ásás, altalaj tömörítés;
- Felesleges föld elterítése, elszállítása;
- Előregyártott oszlopalap elhelyezése, föld visszatöltés, tömörítés vagy
- Monolit oszlopalap betonozása;utókezelése;
- Oszlopelhelyezés
- Kresz tábla rögzítése oszlopra,
- Tereprendezés,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

103. Egyedi méretű kresz tábla kihelyezés oszloppal (m2):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Alapárok ásás, altalaj tömörítés;
- Felesleges föld elterítése, elszállítása;
- Előregyártott oszlopalap elhelyezése, föld visszatöltés, tömörítés vagy
- Monolit oszlopalap betonozása;utókezelése;
- Oszlopelhelyezés
- Egyedi méretű kresz tábla rögzítése oszlopra,



- Tereprendezés,
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
104. Kresz tábla bontása oszloppal (db):
- Kresztábla rögzítése bontása,
  - Oszlopbontás,
  - Oszlopalap eltávolítása,
  - földfeltöltés, tereprendezés,
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
105. Poller kihelyezés (db):
- Geodéziai munkák, kitűzések;
  - Anyagok beszerzése, telepre illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
  - Alapárok ásás, altalaj tömörítés;
  - Felesleges föld elterítése, elszállítása;
  - Monolit beton alap betonozása min. C20 betonból; utókezeléssel;
  - Poller elhelyezés, rögzítés
  - Tereprendezés,
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
106. Hajlított csőkorlát kihelyezés 40/3mm átmérőjű, kétsoros, tűzihorganyzott kivitel (fm):
- Geodéziai munkák, kitűzések;
  - Anyagok beszerzése, telepre, illetve helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
  - Alapárok ásás, altalaj tömörítés;
  - Felesleges föld elterítése, elszállítása;
  - Monolit beton alap betonozása min. C20 betonból, utókezeléssel;
  - Csőkorlát elhelyezés, rögzítés
  - Tereprendezés,
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
107. Acél szalagkorlát elhelyezés (fm):
- Geodéziai munkák, kitűzések;
  - beépítés anyagaik beszerzése, helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
  - Tartóoszlopok leverése gépi erővel;
  - Acél szalagkorlát elemek elhelyezése, rögzítése, végelemekkel
  - Tereprendezés,
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

108. Acél szalagkorlát bontása (fm):

- Szalagkorlát és rögzítésének bontása,
- Oszlopbontás,
- Oszlopalap eltávolítása,
- földfeltöltés, tereprendezés,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

109. Utcabútor kihelyezés, különböző kialakítás és méretek (négyzetméterben megadva):

- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Utcabútor Megrendelőtől történő átvétele
- beépítés anyagaik beszerzése, helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Alapárok ásás, altalaj tömörítés;
- Felesleges föld elterítése, elszállítása;
- Monolit beton alap betonozása min. C20 betonból; utókezeléssel;
- Utcabútor elhelyezés, rögzítés
- Tereprendezés,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

110. Faültetés (db):

- Facsemete beszerzése: 16/18 cm törzsátmérőjű kétszer iskolázott Megrendelő által meghatározott fatípusból
- Geodéziai munkák, kitűzések;
- Fa helyszínre szállítása, anyagmozgatások;
- Alapárok ásás, előkészítés;
- Faültetés, locsolás, utógondozás
- Tereprendezés,
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

111. Víznyelő akna bontása (fm):

- Burkolat tisztítása;
- Kitűzés, jelölés;
- Meglévő akna feltárása, bontása, közműbekötések védelme mellett;
- Bontott anyag mozgatása, deponálása, járműre rakása, elszállítás lerakóhelyre
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

112. Víznyelő akna elhelyezése (db):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Beépítése, elhelyezése
- 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

113. Árok kialakításának földmunkája (m<sup>3</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Az árok szelvényének földkiemelése, hossz- szelvény, minta-kereszt-szelvény szerint
- 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

114. Árokrendezés, profilozás (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- 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

115. Földárok humuszoslása, füvesítése (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Belső anyagmozgatások
- Árokfenék és/vagy oldalfelületek humuszoslása, füvesítése
- 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

116-117. Árokburkolás előregyártott beton mederlap/gyephézagos elemekkel (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonagyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése előregyártott lapokból, elemekből ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással beton bedolgozással utókezeléssel, vagy előregyártott elem beépítése
- 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

118. Árokburkolás terméskővel (m<sup>2</sup>):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Burkolat építéséhez szükséges kézi földmunka
- Homokos kavics-, és/vagy betonagyazat terítése, tömörítése, utókezelése
- Burkolat építése terméskővel, ágyazatra fektetve
- Szegélygerenda és bekötőfog készítése zsaluzással beton bedolgozással utókezeléssel, vagy előregyártott elem beépítése
- Hézagkiöntések
- kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokrezsűk 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

119 Folyóka, vápa, surrantó építése (m):

- 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 beton bedolgozással utókezeléssel, vagy előregyártott elem beépítése
- Hézagkiöntések
- kőszórás szükség szerint
- Hosszirányú csatlakozó árokrezsűk kialakítása, rendezése
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

120 Womázás (ó):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Közműszerelvények, bekötések helymeghatározása
- Tisztító gépsor kiállása
- Vezetéktisztítás, iszapelszállítás
- Területrendezés, takarítás
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

121 Vasbeton műtárgy bontása (m<sup>3</sup>):

- Beton bontása, bontott anyag kitermelése;
- Betonacél megerősítés vágása, bontása, deponálása, járműre rakása
- Bontott anyag aprózása;
- Bontott anyag mozgatása;
- Deponálás;
- Járműre rakás;
- Elszállítás engedélyezett lerakóhelyre, lerakóhelyi díj fizetésével;

- Területrendezés
  - A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák;
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- 122 Hegesztett rács készítése laposacél/hengerelt betonacél, tűzihorganyzott kivitelben egyedi méretben, 12,5 t tengelyterheléshez méretezve (m2):
- Anyagbeszerzés, szállítás helyszínre;
  - Helyszíni méretre hegesztés, összeállítás
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- 123 Víznyelőrács beszerelése keretbe, hegesztéssel (fm):
- Anyagbeszerzés, szállítás helyszínre;
  - Helyszíni méretre hegesztés, összeállítás
  - Kész termék beszerelése
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- 124 Vasbeton műtárgy készítése, tömör kivitelben (m3):
- Geodéziai munkák, kitűzés
  - Beépítendő anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások
  - Földkiemelés rézsús 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, tömitések, csökötések készítése
  - Aknás áttereszek esetén: aknaépítés a zsaluzat készítésével és elbontásával, vasszerelésével, betonozása és vibrálása, akna lefedése, utókezelése, vagy előregyártott 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 tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
  - A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- 125 Előfej építése, javítása D 200-300 mm (db):
- Geodéziai munkák, kitűzés
  - Beépítendő anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások

- Lezáró falak, előfejek zsaluzása és betonozása, tömörítése, zsaluzat elbontása, utókezelése
- Lezáró falak, előfejek javítása, szükség szerint bontással és újraépítéssel
- Kőszórás készítése
- 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

126.-127. NM 600/NM800 beton csőáteresz előregyártott elemekből (fm):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Beépítendő anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások
- Földkiemelés rézsús vagy dúcolt munkaárokból
- Munkaárok, munkagödör dúcolása: az alkalmazott dúcolási módnak megfelelő anyagok szállítása, építése, karbantartása, elbontása
- Homokos kavics ágyazat készítése, elterítése, tömörítése
- betonelem beemelése
- Illesztések, tömítések, csőkötések készítése
- Visszatöltések készítése lépcsőzéssel, tömörítéssel, kiszoruló anyag, járműre rakás, elszállítás, deponálás vagy 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

128. Műtárgyak iszaptalanítása (m3):

- Műtárgyak takarítása, iszap kitermelése kézi erővel 0,9-1,6 m átmérőig, 8 m hosszúig
- kézi anyagmozgatás
- helyi deponálás
- terület takarítás, helyreállítás

129 Iszap elszállítása (m3):

- Kitermelt, deponált iszap mozgatása, járműre rakása, elszállítása lerakóba lerakóhelyi díjjal
- Területrendezés, takarítás
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák

130-133. Rácsos folyóka építése, tűzihorganyzott kivitelben egyedi méretben, 12,5 t tengelyterheléshez méretezve (m2):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Kézi földmunka
- Ágyazatkészítés tömörítéssel
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Előregyártott folyókaelemek elhelyezése, illesztése, vagy monolit szerkezet készítése zsaluzással, betonkeverék készítésével, bedolgozással, utókezeléssel, vasszereléssel
- Dilatációs hézag kiöntése elasztikus vagy más anyaggal

- Műhelyben elkészített rácsszerkezet elhelyezése szükséges helyszíni hegesztéssel, vagy előregyártott elem beépítése
- Befejező földmunka és területrendezés
- 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

134-136. KG-PVC csapadékcatorna (D200-D300/D400-D500/D600-D800) fektetés (m):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Csatornaelemek elhelyezése, illesztése,
- 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

137 D80 egy. csatornaakna építése 2 m mélységig (db)

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Beépítendő anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások
- Az árok szelvényének földkiemelése terv szerint
- Munkaárok, munkagödör dúcolása: az alkalmazott dúcolási módnak megfelelő anyagok szállítása, építése, karbantartása, elbontása
- Árokfenék és oldalfelületek kialakítása, tömörítése
- AFE80, AGY80, ASZ80/60 elemek elhelyezésem csaphornyos, CH illesztéssel, szintemelő gyűrűkkel, aknahágcsó beépítéssel, Ø60 kör ÖV fedlap elhelyezéssel,
- Föld visszatöltés, tereprendezés
- kimaradt, fölös földanyag lerakóba szállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

138 D80 egy. csatornaakna magasítása AGY80 beépítéssel 2 m mélység felett (fm)

- Beépítendő anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások
- Az árok szelvényének többlet földkiemelése terv szerint
- AGY80 elemek elhelyezésem csaphornyos, CH illesztéssel, szintemelő gyűrűkkel, aknahágcsó beépítéssel
- Föld visszatöltés, tereprendezés
- kimaradt, fölös földanyag lerakóba szállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

139 D100 egy. csatornaakna építése 2 m mélységig (db)

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Beépítendő anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások
- Az árok szelvényének földkiemelése terv szerint

- Munkaárok, munkagödör dúcolása: az alkalmazott dúcolási módnak megfelelő anyagok szállítása, építése, karbantartása, elbontása
- Árokfenék és oldalfelületek kialakítása, tömörítése
- AFE100, AGY100, ASZ100/60 elemek elhelyezése csaphornyos, CH illesztéssel, szintemelő gyűrűkkel, aknahágcsó beépítéssel, Ø60 kör ÖV fedlap elhelyezéssel,
- Föld visszatöltés, tereprendezés
- kimaradt, fölös földanyag lerakóba szállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

140 D100 egy. csatornaakna magasítása AGY100 beépítéssel 2 m mélység felett (fm)

- Beépítendő anyagok beszerzése, helyszínre szállítása, belső anyagmozgatások
- Az árok szelvényének többlet földkiemelése terv szerint
- AGY100 elemek elhelyezése csaphornyos, CH illesztéssel, szintemelő gyűrűkkel, aknahágcsó beépítéssel
- Föld visszatöltés, tereprendezés
- kimaradt, fölös földanyag lerakóba szállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

141-142. Öntöttvas/Rácsos öv fedlap elhelyezése D400 terhelésre Ø60 (db):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Beépítés, elhelyezés, szintbehelyezés, környezet helyreállítása
- Bontott anyag elszállítása
- A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

143. Csapadécsatorna kamerás állapotfelvétel (fm):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Közműszelvények, bekötések helymeghatározása
- Műszer helyszíni kiállása
- Vezeték kamerás ellenőrzése, digitális képrögzítéssel
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési és egyéb munkákkal
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

144 Olajfogó/olajszűrő elhelyezése víznyelőbe (db)

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés (Bárczy féle olajszűrő 9 l/sec vagy ezzel egyenértékű típust)
- Beépítés, elhelyezés,
- A tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen



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

145 Kulékavics szikkasztótest építése geotextília védelemmel (m3):

- Geodéziai munkák, kitűzés
- Anyagbeszerzés, szállítás
- Az árok szelvényének földkiemelése terv szerint
- Árokfenék és oldalfelületek kialakítása, tömörítése
- geotextília terítése
- OK 20/40 kulékavics feltöltés szükség szerint
- A szerkezet szükséges munkaközi védelmével
- Földvisszatöltés, tereprendezés
- kimaradt, fölös földanyag lerakóba szállítása
- A tétel megvalósításához szükséges víztelenítési munkák
- A Mérnök által jóváhagyott Minősítési Dokumentációval és a tétel megvalósításához szükséges minden munkával teljesen készen

A fenti munkáknál az egységárnak tartalmaznia kell az építés idejére:

- a szükséges ideiglenes forgalomtechnikai és biztonságtechnikai eszköz tervezését, engedélyezését, kihelyezését, elbontását,
- a megvalósulás során szükséges geodéziai beméréseket, megvalósulási terv készítését,
- a minősítési és megvalósulási dokumentáció elkészítéséhez szükséges mérések, vizsgálatok díjait, a dokumentáció összeállítását, előírt példányszámú sokszorosítását,
- felvonuláshoz szükséges organizációt, az ideiglenes létesítmények telepítését, bontását,
- építés során szükséges szakfelületek biztosítását, szakfelületek díjait.

A munkát úgy kell végezni, hogy fél pályán a forgalom biztosított legyen. Kivitelező feladata, hogy munkálatokról a lakosságot előzetesen értesítse. A bontásból származó törmelék elszállításáról Vállalkozónak nyilvántartást kell vezetnie, és a lerakóhelyi elhelyezésről a szállítólevelet be kell mutatnia Megrendelőnek a felmérési naplóval együtt, mely az Építési Napló mellékletét és a Megvalósulási tervdokumentáció részét képezi.

**Megjegyzés:**

A munkavégzés során a Vállalkozónak sem közterület használati-, sem egyéb díjat nem kell fizetni Biatorbágy Város Önkormányzatának.

Amennyiben közterületi fák/bokrok kivágása szükséges, a munkavégzés előtt a kivágás tényét jelezni kell Biatorbágy Város Önkormányzat Városgondnokságának.

Biatorbágy közútjaira történő behajtáshoz szükséges egész évre szóló ingyenes behajtási engedélyt a Biatorbágyi Polgármesteri Hivatal Műszaki Osztálya állítja ki.

Az eltakarásra kerülő szerkezetek ellenőrzését a Műszaki ellenőr végzi, eltakarás előtt írásos hozzájárulását kell kérni, naplóbejegyzéssel.