

NóVIA-Net
Építőmérnöki Tervező Kft.

☒ 3530 Miskolc, Rákóczi u. 13.
Telefon/fax: 46/505-838
E-mail: noviakft@t-online.hu

NóN 21720

M Ű S Z A K I L E I R Á S

P é t e r v á s á r a ,
Horgászto infrastrukturalis fejlesztése
vízi közmű kiviteli terve

I. Előzmények

Az Egri Építész Iroda Kft. (3300 Eger, Dobó u. 18.) megbízásából készítettük el jelen kiviteli tervet. A terv beruházója: Pétervására Sporthorgász Egyesület (3250 Pétervására, Szent Márton út 3.)

A terv a pétervásárai horgászto melletti 098/2/h hrsz. területen épülő kiszolgáló épület épületen kívüli szennyvíz és vízvezetéképítés műszaki terveit tartalmazza, igazodva az építész elrendezési tervéhez (pl. fásítás, stb.). A terv nem vízjogi engedélyköteles.

Jelen állapot

A tervezési terület a kapott geodéziai felmérés alapján sík terület. A tervezett épület padlószintje: $\pm 0,00 = 185,50$ mBf. Az épület kétszintes. A terület megközelítése a 0112 hrsz. közútról fog történni. Az épülethez tartozó parkolók a közút mellett saját telken, de a kerítésen kívül helyezkednek el. A terület nem közműves.

Feladatunk: a vízi közművek biztosítása (víz, szennyvíz) a szomszédos 098/3 hrsz. területen lévő fűrt kútról.

A tervezett épületből kitörő vezetékek helyeit és mélységét, valamint átmérőjét a belső gépész tervezőtől kapott rajz figyelembevételével készítettük el.

II. Tervezett létesítmények

- Ivóvízvezeték építés

A kúttól az épületig építendő vízvezeték nyomvonalát ~ 19 m-en a parkolók alá terveztük a közeli fasor miatt. Ide a 0+020 szelvényben épül a telek vízóra aknája 1,10 x 1,50 m méretben Ø 600 mm öv. fedlappal. Innen biztosítottunk egy ¾"-os – műanyag dobozban lévő – locsolóvíz leágazást a szalonnasütő közelébe. Az épületbe a vízvezeték 2 helyen lesz bevezetve D32 KPE csővel. A csővezeték ürítését az épületen belül, ill. a szivattyúnál kell biztosítani. (Lásd: K-4 hossz-szelvény tervrajzot). 0,8 m széles munkaárok nyitás szükséges. A vezeték bányahomokba kell beágyazni 30 cm-es takarással. Fölé a kitermelt földet kell visszatölteni 90 %-os tömörítéssel.

Épül: D32 KPE ivóvízvezeték	62 fm
D25 KPE ivóvízvezeték	5 fm
Vízóra akna 1,10 x 1,50 m:	1 db
¾" locsolócsap dobozban (CIM)	1 db

- Szennyvízcsatorna építés (Lásd: K-3, K-5 tervrész)

A közelben szennyvízcsatorna hálózat nincs kiépítve, így szennyvízgyűjtő aknát ill. tárolót kellett betervezni. A belső gépész számítása szerint min. 10 m³-es tárolót. A szennyvíz így szippantással lesz ürítve, melyről az épület ill. telek üzemeltetőjének kell gondoskodni. A 11 m³-es tárolót a kerítésen kívülre, de saját területre terveztük megépíteni. A Ø 2 m x 3,5 m-es tárolót Ø600 mm öv. Rexel fedlappal kell ellátni. Vízsztjelző beépítése szükséges. Az épületből NA 125 KGPVC csövön ~ 0,85 m mélységben jön ki a szennyvíz. A gyűjtő gerinccsatornát NA 160 KGPVC csőből terveztük a töréspontokhoz Ø 800 mm Polyduct aknákkal. A csövek esése 3 és 5 ‰. A vízvezeték és szennyvízcsatorna keresztezéséhez NA 200 védőcsövet kell beépíteni 2-2 m hosszon.

A csatorna építéshez 1 m széles ároknyitás szükséges, melyet részben homokkal (cső körül) részben a föld visszatöltésével kell megépíteni.

Épül: NA 160 KGPVC csatorna	48 fm
NA 125 KGPVC csatorna	13 fm
NA 200 KGPVC védőcső	4 fm
Ø 800 Polyduct műanyag akna	6 db
Ø2 m x 3,5 m műanyag gyűjtőakna	1 db

Egyéb megjegyzések

A terveket és a költségvetés kiírás tételeinek helyességét a kivitelezői pályázat elkészítése előtt és/vagy munkakezdés előtt a kivitelezőnek felül kell vizsgálni, észrevételeit a tervező felé jelezni kell.

A munkaterületen az építkezésről információs táblát kell kihelyezni, melyen a kivitelező és alvállalkozóinak neve mellett a tervező és alvállalkozóinak nevét is kérjük feltüntetni.

A terv, mint szellemi alkotás az érvényben lévő törvények alapján szerzői jogi védelem alatt áll. Ennek megfelelően a tervező tudta és beleegyezése nélkül a tervet megváltoztatni nem lehet.

Munkavédelmi tervfejezet

a/ Az építési munkákkal kapcsolatos főbb munkavédelmi szempontok

A kivitelezés során a vonatkozó munkanemekre az ÉKSZ, MSZ és OTSZ előírásait kell betartani. Az építési munkát csak biztonságos körülmények között, a balesetmentes munkavégzés előfeltételeinek megteremtése alapján szabad megkezdeni és végezni. Az előírásoknak megfelelő munkavégzésért elsődlegesen a szakkivitelező a felelős. Amennyiben a kiviteli tervekben szereplő megoldások közül valamely műszaki megoldás nem teljesen érthető, úgy még a szerződéskötés időszakában vegye fel a kapcsolatot a tervezővel, hogy ezek a kérdések együttesen tisztázhatók legyenek. Amennyiben a kivitelezés során - előre nem látható okok miatt - történik a tervben változás, mely munkavédelmi vagy biztonságtechnikai tervezést igényel, úgy a tervezőt a kivitelező tartozik azonnal értesíteni.

A munkavégzés során várható veszély-forrásokra az építési munkáért felelős vezető tartozik a dolgozókat kioktatni, majd a munkavégzés során a munkavédelmi és biztonságtechnikai előírások betartását ellenőrizni.

Az építés teljes idejére a kivitelezőnek gondoskodni kell a dolgozók szociális ellátásáról kellő számú konténeres WC-vel, valamint biztosítani kell az állandó ivóvizet, palackos vagy egyéb módon.

A jelen munkavédelmi fejezetben leírtakon túl, minden esetben a vonatkozó munkára be kell tartani a vonatkozó ÉTI kiadványokban foglaltaknak, valamint az egyes anyagok kezelésére, tárolására és beépítésére vonatkozó előírásokat. Berendezés, gépek esetében a gépkönyvekben foglalt előírások betartása is kötelező. Beépítésre csak szabványos anyagok kerülhetnek, szabványtól eltérő anyagok beépítése tilos.

b/ Földmunkák, építési munkák

A munkaárkok és munkagödrök megnyitásához előzetes feltárásokat kell végezni a vezetékek és földalatti létesítmények pontos helyének feltárására. Meglévő közműveket 2 m-en belül megközelíteni csak a közmű üzemeltető képviselőjének szakfelügyelete mellett, kézi erővel szabad. Ismeretlen közmű vagy gázszivárgás esetén a munkát - az üzemeltető egyidejű értesítése mellett - le kell állítani, továbbfolytatás csak a helyzet egyértelmű tisztázása, ill. a közműtulajdonos hozzájárulása alapján lehetséges. Az előzőekben ismertetett esetekben a problémát, a tett intézkedéseket és a munkavégzés továbbfolytatásának írásos engedélyét az építési naplóban is rögzíteni szükséges.

A kivitelezés során gondoskodni szükséges a keresztező közművek védelméről, alátámasztásáról, kitámasztásáról, felfüggesztéséről vagy szükség szerint a kiváltásról. Ilyen esetekben vagy a közmű vállalat szakfelügyelője dönt, vagy a tervező értesítése szükséges. A tervben szereplő ill. a költségvetésben szereplő dúcolásokat alkalmazni kell. A dúcokat dúckereteket fel- és lejárásra igénybe venni tilos, ezt rögzített létrákkal kell megoldani. A dúcokat a földanyag visszapergésének megakadályozására a térszint fölé min. 20 cm-rel ki kell emelni. A kitermelt földet közvetlenül a munkaárok mentén tárolni tilos. A depónia a munkaárok szélétől min. 50 cm távolságban legyen. A munkaárkokba a szükséges anyagokat, szerszámokat csak a biztonsági előírásokat kielégítő módon lehet lejuttatni.

Felázott, megsüllyedt vagy egyenetlen talajon, munkaárok vagy munkagödör szakadó lapján belül mobil darut üzemeltetni nem szabad, ilyen esetekben megfelelő teherbírású ideiglenes alapozást kell kialakítani.

Épületek melletti munkavégzésnél az épület állagát, állapotát előzetesen rögzíteni szükséges (fénykép, videofelvétel). Az épületek építményt megközelíteni az MSZ 7487-ben rögzített módon, ill. távolságban lehet. Ahol ez nem tartható előre nem látható körülmények miatt ott az összes érintettel egyeztetve felmentést az illetékes építési hatóság engedélyezhet.

Járdák, gyalogos forgalmi helyek mellett végzett földmunkánál a nyitott munkaárkokat körül kell korlátozni, az éjszakai időszakra azokat ki kell világítani. Gépjármű forgalmú utak mellett végzett földmunkánál a munkaárok korláttal való elkerítését, jelzését, kivilágítását meg kell oldani, valamint biztosítani kell a figyelmeztető táblák kihelyezését a forgalomtechnikai terv, ill. a vonatkozó kezelői hozzájárulás szerint.

c/ Csőfektetés

A vezeték építésével kapcsolatos anyagok és szerelvények a munkaárok padkáján csak abban az esetben tárolhatók, amennyiben erre a dúcolás méretezve van. Ebben az esetben is védeni kell a csöveket a begurulás ellen. A csövek munkaárokból történő leengedését 150 mm-nél nagyobb átmérő esetén csőbeemelő daruval, vagy csőlábakra szerelt áttételezett csigasorral kell végezni beton, acél, vagy öntöttvas csövek esetében.

Ez alatti átmérők esetében átvetett kötéllel történhet a csövek leengedése. A csöveket az árokba történő leengedéskor minden esetben a horogra kötéllel, vagy csőmegfogóval kell rögzíteni. Sérült, elhasznált, nem megfelelő kötőelemeket alkalmazni nem szabad, csak terhelési próbán megfelelő kötőelemek használhatók.

A csőfektetés során az előírt tömörítéseket, azok ellenőrzését csak dúcolt árokban szabad végezni. A dúcok kinyerése csak fokozatosan, a takarással összhangban történhet. A nyomáspróba sikeres befejezéséig a dúcolat visszabontása nem célszerű. A végleges kidúcolás a munkavezető ellenőrzése mellett végezhető.

d/ Üzem alatti vezetékeken végzett munkák

Üzemben lévő vízvezetéknek vagy csatornának azt a szakaszát, melyen a munkavégzés történik minden esetben ki kell zárni, kivéve a megfúrással történő csatlakozást. Az üzemelő vezeték kizárását csak az üzemeltető, vagy megbízottja végezheti el. A tolózár vagy szelep elzárása után a vezetékekben lévő anyagot biztonságosan el kell vezetni, a munkavégzés csak ezután kezdhető meg. Amennyiben az elzárás nem megfelelő, úgy külön vakperem beépítése is szükségessé válhat. A csatornák elzárása alatt a csapadék- vagy szennyvíz továbbvezetéséről gondoskodni szükséges. A szennyvízzel érintkező dolgozóknak megfelelő vízhatlan védőruhát kell biztosítani, és védőoltásukról (Ti-Te) gondoskodni szükséges. A csatornán végzett munkánál fekete-fehér öltözési lehetőséget kell biztosítani.

Akna fedlapokat felnyitni csak a szükséges körülkorlátozás után lehetséges. Közúton előzetesen a szükséges jelzőtáblákat ki kell helyezni, és jelző-őr biztosítása szükséges. A

fedlapokat a munka elvégzése után vissza kell helyezni, nyitott akna még ideiglenesen sem maradhat nyitva körülkorlátozás nélkül.

Csatornában történő munkavégzés során elsősorban a kiszellőztetést kell megoldani, majd ellenőrző vizsgálatokat kell végezni annak hatékonyságáról. Minden esetben gondoskodni kell arról, hogy a lent dolgozó kijuthasson veszély esetén (mentőkötél, külső ellenőrző személy). Csatornában gyufát gyújtani, dohányozni, nyílt lánggal világítani tilos. Világítás céljára robbanásbiztos lámpát kell alkalmazni.

Miskolc, 2017. november hó

dr. Vincze János
vezető tervező
Ksz. 05-506