

MŰSZAKI KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Megrendelő: **Szegedi Tudományegyetem**
6720 Szeged, Dugonics tér 13.

Megrendelő
képviselője: **Szegedi Tudományegyetem Létesítménygazdálkodási Igazgatóság**
6722 Szeged, Szentháromság utca 34.

Tárgy: Szeged, Hattyas sor 6-8. hrsz.:20323/1
**SZTE JGYPK és Sportközpont épületeinek oltásához szükséges OTSZ előírás
szerinti fölfeletti tűzcsapok belső vízhalózatra történő tervezése**

Felelős tervező: Gyubák József
G-06/0762
6750 Algyő, Bartók B. u. 53.
Tel.: 06-30 / 678-3405
Tel/FAX: 06-62 / 268-086

Tartalomjegyzék:

1. /Fedlap + tartalomjegyzék
2. /Tervezői nyilatkozat
3. /Műszaki leírás
4. /Kapcsolódó tervek

CV-30/1 Átnézeti helyszínrajz M= 1:1000
CV-30/2 Helyszínrajz M= 1:200
CV-30/3 Helyszínrajz M= 1:200
CV-30/4 Vízmérőakna építési terve M= 1:25
CV-30/5 Tűzcsap építési terv M= 1:20
Csőszál nyomásveszteség táblázat és ábra 1., 2.
Tűzcsap vízmennyiség és nyomás mérés jegyzőkönyv
Helyszínrajz M= 1:1000

Algyő, 2015. június hó

Gyubák József
G-06/0762

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Szegedi Tudományegyetem

6720 Szeged, Dugonics tér 13.

Szeged, Hattyas sor 6-8. hrsz.:20323/1

SZTE JGYPK és Sportközpont épületeinek oltásához szükséges OTSZ előírás szerinti fölfeletti tűzcsapok belső vízhálózatra történő tervezése

Gyubák József okleveles gépészmérnök, mint felelős tervező kijelentem, hogy a tervezést az általános érvényű és az eseti hatósági előírások, valamint a:

- 2011. évi CCIX. trv. a közműves ivóvíz ellátás és a közműves szennyvízelvezetésről.
- 58/2013. (III.27) sz. Korm. rendelet a közműves ivóvíz ellátás és a közműves szennyvízelvezetésről szóló trv. végrehajtásáról.
- 253/1997. (XII.20) sz. Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről.
- az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet előírásainak,
- 203/1998. XII. 19.) Korm. rendelet
- 1995 évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályai

Az általános és eseti érvényű tűz- és munkavédelmi előírások figyelembevételével készítettem el. Ezekről való eltérés nem vált szükségessé.

A tervdokumentáció a közműveket mérethelyesen, az azokat üzemeltető közművek által közölteknek megfelelően, hiánytalanul tartalmazza. A terv megfelel a bányászatról szóló 1993 évi XLVIII. trv. végrehajtásáról szóló 203/1998(XII.19) kormányrendelet 19/A §-nak.

MUNKAVÉDELMI NYILATKOZAT:

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII törvény 18§ (1) alapján kijelentem, hogy a létesítmény kielégíti a hatályos munkavédelmi előírásokat, azokról eltérés nem vált szükségessé. Az SZCSM-EüM 4/2002.(II.20.) 3§ alapján kijelentem, hogy a tervezés a munkavédelmi előírások figyelembevételével készült.

TŰZVÉDELMI NYILATKOZAT: Az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet értelmében kijelentem, hogy a létesítmény kielégíti a hatályos tűzvédelmi előírásokat, azokról eltérés nem vált szükségessé.

Az alkalmazott műszaki megoldásoknál a MSZ - ok és az OTÉK előírásait betartottam. A kivitelezési és üzemeltetési feltételek biztosítottak.

Algyő, 2015. június hó

Gyubák József

G-06/0762

MŰSZAKI LEÍRÁS

Szegedi Tudományegyetem
6720 Szeged, Dugonics tér 13.

Szeged, Hattyas sor 6-8. hrsz.:20323/1

SZTE JGYPK és Sportközpont épületeinek oltásához szükséges OTSZ előírás szerinti fölfeletti tűzcsapok belső vízhalózatra történő tervezése

Tervező: Gyubák József 6750 Algyő, Bartók B 53.
Tel: 30/678-3405

Előzmények:

Társaságunk nyertes pályázatot nyújtott be a Szegedi Tudományegyetem GMF Műszaki és Beruházási Iroda által, nyílt beszerzési eljárás keretében meghirdetett SZTE/2015/PM04084 számú *„SZTE JGYPK és Sportközpont (Szeged, Hattyas sor 6-8.) épületeinek oltásához szükséges OTSZ előírás szerinti, föld feletti tűzcsap(ok) tervezése a belső tűzhálózatra”* kiírásra.

A pályázat, a tervdokumentáció részét képező helyszínrajzon szereplő HU5 számú épület, mint a mértékadó tűzszakasz - a benne tárolt anyagok összetétele – miatt került kiírásra.

Az épület területe 1144,5 m², amely a 28/2011. (IX.6.) BM. rendelet Országos tűzvédelmi szabályzat 438 § 6 bek. a, pontja alapján az alapterülete 30 %-kal csökkenthető, amely 343 m². Az összes figyelembe vett m² így 1144,5-343,3=801,2 m².

A számításnál a tűzterhelési értékek súlyozottan kerültek figyelembe, amely meghaladja a 800 MJ/m² értéket. Az OTSZ 438 § 2 bek d, pontja alapján biztosítani kell az 1800 l/perc vízhozamot.

Tervdokumentációnkat a meghatározott oltóvíz igény biztosítása érdekében készítettük el.

Meglévő állapot (vízbekötések, vízóraaknák) ismertetése:

Az SZTE JGYPK és Sportközpont két ivóvízbekötéssel rendelkezik. Mindkét bekötővezeték a Hattyas utcán húzódó Ø150 KM-PVC gerincvezetékéről ágazik le. A bekötővezetékek mérete és anyaga - a Szegedi Vízmű Zrt. adatszolgáltatása alapján – D110 KM-PVC cső. Az 1. számú (Helyszínrajzon jelölve) vízóra aknában jelenleg Ø 80 szerelvényt sor van kiépítve, Ø 80-as vízmérő órával. A vízmérő akna állapota jó. A 2. számú (Helyszínrajzon jelölve) vízóra aknában jelenleg Ø 100-as szerelvényt sor van kiépítve, Ø 40-es vízmérő órával. Az akna állapota rossz, új vízóra akna telepítése szükséges a CV-30/4 számú vízmérőakna építési terve és a CV-30/1 számú helyszínrajzon meghatározottak szerint.

Nyomvonal-, vízvezeték méret meghatározása, Oltóvízellátás, Tűzcsap kiépítés:

A SZTE munkatársával folytatott bejárás során kijelölésre került a HU5 számú épület oltását biztosító tűzcsapok helyei illetve a tűzcsapok megtáplálását szolgáló vezetékek nyomvonala (CV-30/2, CV-30/3 helyszínrajz). A kiépítendő vezetékek hossza a vízmérőaknáktól a tervezett tűzcsapokig 115,25 m illetve 154,15 m.

A vízvezeték méretének és a vízhozam meghatározására csőszál nyomásvesztés számítás (tervdokumentáció melléklete) végeztünk. Számítások alapján D110 KPE PE100 SDR11 átmérőjű, anyagminőségű csövet kell kiépíteni a létesítendő tűzcsapokhoz, hogy a nyomásvesztés után tudjanak a tűzcsapok 1000 l/perc vízhozamot biztosítani. Számításainkban figyelembe vettük a Szegedi Vízmű 2014/40 sorszámú *Tűzcsap vízmennyiség és nyomás mérés* jegyzőkönyvében meghatározott értékeket.

Meglévő állapot szerint a vízmérőaknában lévő szerelvényeken - keresztmetszet szűkülése miatt - nem biztosítható a szükséges víz- és nyomásmennyiség. A meglévő szerelvény sorokat ki kell cserélni a CV-30/4 tervrajzon feltüntetettek alapján, valamint a 2. számú vízóra akna helyett a CV-30/4 tervrajzon meghatározott vízóra aknát kell telepíteni a nagyobb dimenziójú szerelvény sor kiépítése érdekében.

A tűzcsapokat a megadott helyszínrajz szerinti helyre kell kiépíteni a CV-30/5 tervrajzon meghatározott idomok és anyagok beépítésével.

A pontos oltóvíz mennyiség meghatározása érdekében a kiépítésre került tűzcsapokon *Tűzcsap vízmennyiség és nyomás mérés*t kell végeztetni a vízközmű hálózatot üzemeltető Szegedi Vízmű Zrt. -vel.

Egyéb észrevételek:

A tűzcsapok kiépítése következtében az ingatlanon jelenleg működő ivóvíz gerincvezeték cseréje szükséges. A jelenlegi gerincvezetéken található 1 db földalatti tűzcsap, melyet a kivitelezés során fel kell tární, működőképességét meg kell vizsgálni. Nem megfelelő működés vagy rossz anyagminőség esetén ki kell váltani föld feletti tűzcsapra. Az ivóvíz gerincvezetékéről több helyen bizonytalan nyomvonalú leágazó (locsolási célú, ivóvíz ellátást biztosító, stb...) vezetékek vannak. Kivitelezés során minden leágazó vezeték pontos helyét meg kell határozni és az újonnan kiépítésre kerülő gerincvezetékre rá kell kötni.

A kivitelezés csak jóváhagyott tervek és szükséges engedélyek birtokában végezhető, az előírások maradéktalan betartása mellett. A tervektől eltérni csak a tervező és az engedélyező együttes módosított engedélye alapján lehetséges.

A kivitelezés megkezdése előtt 10 nappal az engedélyező hatóságokat értesíteni kell!

A kivitelező köteles a biztonságos munkavégzésről gondoskodni!

A kivitelezés során a közműkezelői nyilatkozatokban előírtakat maradéktalanul be kell tartani. A kivitelezés megkezdése előtt meg kell kérni a bontási engedélyt az érintett terület tulajdonosától vagy kezelőjétől.

A vízmérő szerelvényeinek közműre kötését csak a Szegedi Vízmű Zrt. végezheti.

A beruházó tájékoztatása szerint az ingatlan korábban katonai bázisként funkcionált, kiemelt biztonságú terület, ezért a kivitelezés során földmunkagép használata nem megengedett. Csak a konkrét típusú kézi munkagépekre, érvényes kezelői jogosítvánnyal rendelkező gépkezelő végezhet munkát, a kezelési utasításban leírtak szerint.

Az üzemben lévő kézi munkagép hatósugarán belül személyek nem tartózkodhatnak. Személyi átgázoló egyirányú közlekedés esetén 0,60 m, kétirányú közlekedés esetén min. 1,00 m széles legyen. Az átgázolót el kell látni 1,00 m magas, kétsoros korláttal és lábdeszkával, valamint éjszakára ki kell világítani.

Amennyiben a munkaárok felett gépkocsiforgalmat is kell biztosítani, ún. híd provizóriumot kell építeni.

Földmunkák:

A tervezett nyomvonalon gépi földkitermelés nem végezhető. Gázvezeték biztonsági övezetén belül (2-2 m) tilos maró és tűzveszélyes anyagok kiöntése, kiszórása. Tűzrakás illetve anyagok égetése.

A gázvezeték biztonsági övezetében be kell tartani a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. Törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 19/2009. (I.30.) Korm. rendelet 166§, illetve a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet 19/A §-át.

A kitermelt földmennyiséget úgy kell deponálni, hogy az árok széle és a kitermelt föld között min. 50 cm padka legyen, továbbá a csapadékvíz elfolyása is biztosítva legyen.

A munkálatok során víz megjelenésére lehet számítani. A munkaárok víztelenítésére szükség esetén óvatos szivattyúzás mellett nyílt víztartás alkalmazható.

A földmunkát és a csőszerelési munkákat pontosan koordinálni kell annak érdekében, hogy a munkaárok feltárását követően rövid időn belül építsék be a szerelvényeket és végezzék el a földvisszatöltést.

A feltárt munkagödör, és munkaárok falát, a talajállékonyságot figyelembe véve úgy kell kitámasztani, vagy más megoldással biztosítani, hogy az építés valamennyi szakaszában megőrizze állékonyságát. A munkagödör, és munkaárok kialakításánál a 4/2002. (II.20) SzCsM-EÜM együttes rendelet III. fejezet 10. pontjában előírtak maradéktalan betartásával kell eljárni.

A munkaárok földdepóniával ellentételes oldalán a jármű és gyalogos forgalom lezárását szükség szerint piros – fehér sávozású deszka korlát, vagy jelzőkorlát mindenkor meg kell tartani, és alkalmasságát a munkavégzés teljes időtartamában biztosítani kell.

A munkaterület megvilágításáról éjszakára és rossz látási viszonyok esetére gondoskodni kell.

A munkavégzés során a közterület kezelőjének a feltárásra, a gyalogos és járműforgalmi, munkavédelmi biztonsági előírások betartására és a helyreállításra vonatkozó előírásai maradéktalanul betartandók.

Hulladékok kezelése:

Az ivóvíz vezetékek létesítése során kis mennyiségben ugyan, de keletkezhetnek hulladékok. A nem veszélyes hulladékot is (pl. PE csődarab, fémhulladék) össze kell gyűjteni és a megfelelő gyűjtőhelyre kell szállítani.

Zaj- és rezgésvédelem: A jelentős zajjal, rezgéssel járó munkák elvégzése előtt – amennyiben lehetséges – célszerű felmérni a lakókörnyezetet és az intézményeket és ez alapján igyekezni kell a munkát úgy elvégezni, hogy a lakosságot minél kevésbé zavarja.

Termőföld, talaj védelem:

A termőföld nemzetgazdasági vagyon. A termőföld védelme törvényben előírt kötelezettség.

A tűzcsap létesítése során ügyelni kell arra, hogy a munkálatok során minél kevesebb zöldkár keletkezzen. A kitermelt talajt csak a megfelelő sorrendben szabad visszatölteni. A munka elvégzése után szükség szerint gondoskodni kell a növényzet telepítéséről, a rend és tisztaság megőrzéséről.

Algyő, 2015. június hó

Gyubák József
G-06/0762