

IPOLYVECE MAJOR FEJLESZTÉSE

IPOLYVECE SZÜRKEMARHA MAJOR

GÉPTÁROLÓ ÉPÜLETHEZ TARTOZÓ GULYÁS SZÁLLÁSOK

VÍZ-CSATORNA KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

ÉPÍTTETŐ: **DUNA IPOLY NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁGA**
1121 Budapest, Költő u. 21.

ÉPÍTÉS TERVEZŐ: **ABORA Kft.**
Laczó Zoltán
Építész tervező

ÉPÜLETGÉPÉSZ TERVEZŐ: **AGOREX Kft.**
Kalmár Zoltán
Épületgépész tervező

IPOLYVECE MAJOR FEJLESZTÉSE

IPOLYVECE SZÜRKEMARHA MAJOR

GÉPTÁROLÓ ÉPÜLETHEZ TARTOZÓ GULYÁS SZÁLLÁSOK

VÍZ-CSATORNA KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

TARTALOMJEGYZÉK

CÍMLAP

TARTALOMJEGYZÉK

TERVEZŐI NYILATKOZAT

MŰSZAKI LEÍRÁS, SZÁMÍTÁSOK

- I. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS
- II. VÍZELLÁTÁS, CSATORNÁZÁS
- III. GÁZELLÁTÁS
- IV. ÉPÜLETGÉPÉSZETI KÖRNYEZETVÉDELEM, ZAJVÉDELEM

IPOLYVECE MAJOR FEJLESZTÉSE

IPOLYVECE SZÜRKEMARHA MAJOR

GÉPTÁROLÓ ÉPÜLETHEZ TARTOZÓ GULYÁS SZÁLLÁSOK

VÍZ-CSATORNA KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Az építésügyről szóló „1997. évi LXXVIII., az épített környezet alakításáról és védelméről” szóló törvény értelmében kijelentem, hogy a tervezett létesítmény tervdokumentációját az érvényben lévő rendeletek, kiemelten

a „253/1997. (XII.20.) az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)” szóló Kormányrendelet,

54/2014. (XII. 5.) BM Rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról (OTSZ)

312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról

266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelete az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről

46/1997. (XII. 29.) KTM rendelet az építési engedélyezési eljárásról

306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről

284/2007.(X.29.) Korm. rendelet A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól

27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM e.r. A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

17/2001. (VIII. 3.) KÖM rendelet a légszennyezettség és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról.

4/2002. (II. 20.) SZCSM – EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről alapján terveztem.

A tervezett műszaki megoldás megfelel a tervezési célnak, a vonatkozó jogszabályoknak, hatósági előírásoknak, a gyártói előírásoknak, szabványoknak, azoktól való eltérés nem vált szükségessé.

Kijelentem, hogy a tárgyi dokumentáció a létesítmény telepítésére, biztonságos kivitelezhetőségére és az egészséget nem veszélyeztető módon történő üzemeltetésére vonatkozó munkavédelmi, biztonságtechnikai szabályok, továbbá az egyéb hatósági egészségvédelmi és környezetvédelmi előírások betartásával készült.

A tervben előírtaktól a Tervező jóváhagyásával lehet eltérni.

A tervezéshez szükséges tervezői jogosultsággal rendelkezem.

MUNKAVÉDELMI NYILATKOZAT

A jelen tervdokumentáció elkészítésekor betartottam az érvényes munkavédelmi előírásoknak, szabványoknak, illetve a Munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény végrehajtásáról kiadott 5/1993 (XII.26) MüM rendelet és a módosításáról kiadott 1997. évi CII. Törvény rendelkezéseit, valamint a 4/2002 SZCSM-EüM rendelet előírásait.

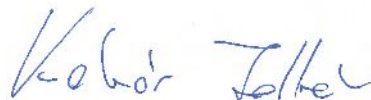
A Kivitelező a munkák végzése során a saját, valamint a Megrendelő munkavédelmi szabályzatában a kivitelezési tevékenységre előírt munkavédelmi rendelkezéseket maradéktalanul érvényesíteni köteles.

TŰZVÉDELMI NYILATKOZAT

A jelen tervdokumentációban foglalt műszaki megoldások megfelelnek a 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet, Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ), valamint a létesítményre vonatkozó előírásainak.

A tervezés során figyelembe vettem a biztonságtechnikai előírásokat és az üzem-egészségügyi követelményeket.

Budapest, 2017. 07. 10.



.....
Kalmár Zoltán
gépész tervező
Tervezői szám: G-T-01-14030

IPOLYVECE MAJOR FEJLESZTÉSE

IPOLYVECE SZÜRKEMARHA MAJOR

GÉPTÁROLO ÉPÜLETHEZ TARTOZÓ GULYÁS SZÁLLÁSOK

VÍZ-CSATORNA KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

ÉPÜLETGÉPÉSZET

MŰSZAKI LEÍRÁS

I. ÁLTALÁNOS, ÉPÜLET LEÍRÁS

Az ABORA Kft. megbízta irodánkat az Ipolyvece Szürkemarha Major egyik meglévő épületszárnyának részleges átalakítására, annak kiviteli terv szintű megtervezésével. Az meglévő, teljesen felújított szárny kialakítása vált szükségessé, melybe gulyásshállást és gépszínt alakít ki a Megrendelő. Az épület földszinti kialakítású, a földszinten a szállások, azok kiszolgáló részlege és a gépjárművek kapnak helyet. Ezen dokumentáció a gulyás szállás kialakításának víz-csatorna tervével foglalkozik.

II. VÍZELLÁTÁS, CSATORNÁZÁS

A tervezett átalakítás során a tervezési területen a korábbi kialakításhoz képest a vízfogyasztás, szennyvíz kibocsátás nem változik. A csapadékvíz elvezetés mennyisége meglévő, megmaradó, ugyanis a csapadékvízzel terhelt tetőfelület változatlan marad.

A környékett ellátó medence szintjének figyelembevételével a mértékadó csapolón a kifolyási nyomás elegendő.

Tervezési határ az új szárnyba belépő víz gerincvezeték csatlakozási pontja. A csatlakozást Hawle szerelvényvel célszerű megoldani. A berendezési tárgyak csapolóit minden esetben tartalékelzáró szerelvényekkel csatlakoztatjuk az alapvezetéken kialakított ágvezetési leágazásokra. A használati melegvizet helyi elektromos forróvíztermelővel állítjuk elő. A használati melegvízhálózatot a hidegvízzel párhuzamos nyomvonalon vezetjük, kialakítása és szerelvényezése azzal azonos módon történik.

A szennyvíz hálózatot Megrendelői utasítás alapján két részre kell bontani. A kommunális szennyvíz egy zárt 5 m³-es műanyag tározóba kerül, míg a véres szennyvíz független rendszeren keresztül egy önálló 3 m³-es tározót kap. A szennyvíz elszállítását szippantós gépjárművel kell biztosítani. A tartályt nyitható fedlappal és szippantásra alkalmas kivitelben kell elkészíteni. A véres szennyvíz elszállításáról szakcégnek kell gondoskodnia.

VÍZELLÁTÁS MŰSZAKI KÖVETELNÉNYEK

A hideg-, melegvízvezetékeket terv szerinti vastagságban, halogénmentes, csepegve nem égő, páradiffúzióra is méretezett, festhető csőhéjjal hőszigetelni kell. A vezetékek megfogására típus, a csőméretnek megfelelő fix ill. csúszós kiképzésű gumibetétes csőtartókat és csőbilincseket, valamint függesztőket kell használni tüzhorganyzott kivitelben, rezgés- és hangszigetelt betétekkel. Padlóátvezetéseknel a béléscső átmérője kb. 30 mm-rel nagyobb legyen a csőméretnél. A cső és a béléscső közötti hézagot rugalmas anyaggal (pl.: silicon) kell kitölteni. Szinti áthaladás esetén ennek az anyagnak tűzállónak kell lenni. Több cső fal ill. földmátvezetése esetén a közös csőátvezető galléron belül a csövek nem érintkezhetnek egymással. A vezetékeket az oldalfalakon, a tetőfödemen, illetve a külön, a kivitelező által készítendő, szerelési tervek szerint készül másodlagos acélszerkezeteken kell alátámasztani, illetve függeszteni. A berendezési tárgyak, illetve a csapolók előreszerelt horganyzott panelelemekre kerül, a berendezési tárgyak pontos típusát, helyét az építészeti szerint kell kialakítani. Ezzel a szerelési megoldással a későbbi megrendelői igények könnyebben követhetők, miközben a gépészetnek ez a része független a padló kialakítástól. A teljes vízvezeték-hálózat próbanyomása a területileg illetékes Vízmű előírása szerinti, de min. 12 bar kell legyen. A kivitelezés során az elkészült

vezetékszakaszokat szakaszos nyomáspróbának kell alávetni. A burkolt ill. szigetelt vezetékeket burkolás ill. szigetelés előtt kell nyomáspróbázni. A vezetékek nyomáspróbáját az MSZ 2873-86 szerint kell elvégezni. A hideg és melegvíz vezetékek nyomáspróbája min. 30 perc. Ezalatt semmilyen szivárgás nem engedhető meg. Nyomáspróbát végezni + 5 °C környezeti hőmérséklet alatt nem lehet, + 5 °C környezeti hőmérséklet alatt a vezetékeket a fagyásveszély miatt le kell üríteni. A fagyveszélyes helyen vezetett csővezetéket elektromos kísérőfűtéssel és a terven szerepeltetett szigetelés vastagsággal kell ellátni.

VIZES BERENDEZÉSI TÁRGYAK

A berendezések, szelepek, tartozékok kommunális használatba kerülnek. Ennek megfelelően a kialakításuknak a következő követelményeket kell kielégíteni erős, tartós, egyszerű és biztonságos, higiénikus, könnyen karbantartható. A későbbiekben esetlegesen felmerülő változtatások, tervadaptálások esetén az itt rögzített tervezési alapadatokat kell figyelembe venni. A berendezési tárgyak számításba vett vízkibocsátási értékei: Kifolyószelep 12 l/min, mosdó csapterlep 12 l/min, WC öblítőtartály 3-6 l/min, fali vizelde szelep 21 l/min, mosogató csapterlep 12 l/min, zuhany csapterlep 12 l/min.

CSATORNÁZÁS MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

A tervezett csatornahálózat vezetékei falhoronyba, aljzatbetonba, aljzat alatt, szabadon szerelten kerülnek, melyek hegesztett PE minőségű műanyagvezetékek, előre gyártott idomokkal, hegesztett kötésekkel. Mennyezet alatti vízszintes elhúzásoknál a csőmérettől függően és a gyártó utasításait betartva kell a felfüggesztéseket kialakítani. Csőmegfogások rezgés- és hangszigetelt, gumibetétes csőbilincsekkel történnek. Földmátvezetéseknel és falátvezetéseknel a béléscső és a csatornacső közötti részt rugalmas anyaggal kell kitölteni, aminek szinti átvezetésnél, tűzszakasz határon való átvezetésnél való átmenet esetén tűzállónak kell lenni. A csatornahálózat hossz méretei nem túl nagyok, így a hőtágulás a csatornavezetékben nem jelentős. A csatornahálózat víztömörtségét min. 0,15 bar nyomással kell leellenőrizni. A nyomást min. 10 percig kell folyamatosan biztosítani, és ezalatt szivárgás sehol sem megengedett.

A vezetékek maximális lejtése a következő: ágvezetékek, csatlakozások 2 %, alapvezeték 1 %, kiszellőző vezeték 0,5 %. A vezetékméreteket a vonatkozó magyar előírások szerint tervezzük.

A folyamatos üzemű berendezések elfolyó víz vezetékének méretét 1-es egyidejűséggel vesszük figyelembe. A nem állandó üzemű berendezések esetén a szabvány szerinti egyidejűséggel kalkulálunk. A vízszintes csatornavezetékek telítettségi fokát az alábbiak szerint vesszük figyelembe: házi szennyvíz 70 %, esővíz (hagyományos) 50 %, esővíz (leszívásos rendszerű) 100 %.

III. GÁZELLÁTÁS

Új gázvezetési hálózat, berendezés a tervezési területen nem kerül kiépítésre.

IV. ÉPÜLETGÉPÉSZETI KÖRNYEZETVÉDELEM, ZAJVÉDELEM

Ez a fejezet csak az épületgépészeti munkákkal, és berendezésekkel kapcsolatos legfontosabb elvárásokat és igényeket tartalmazza.

Zaj-, és rezgésszigetelés

A légcsatorna-hálózat és a ventilátorok közé rezgéstompító vitorlavászon, a ventilátorok alapkerete alá megfelelően méretezett rezgéscsillapító gumilap kerül.

A létesítmény hűtéséhez szükséges hűtőenergiát előállító központi, kompakt folyadékhűtő berendezés az épület gépteraszán kerül telepítésre. A választott folyadékhűtő és a benne található hűtőkompresszor valamint a hozzá tartozó léghűtéses kondenzátorok által kibocsátott zajszintnek megfelelően szükség esetén zajvédő és zajelnyelő szerkezeteket kell alkalmazni. A beépíthető típusnak - hasonlóan az egyéb gépi berendezésekhez - teljesítenie kell a szabvány követelményeit. A hűtőgép és a hűtővezetékek kapcsolata gumi-kompenzátorral történik. A hűtőgép alapkerete alá rezgéscsillapító gumilap kerül.

A hűtő berendezések által kibocsátott zaj szintjét a gyártó ill. a forgalmazó adatszolgáltatása alapján kell meghatározni.

A zajforrások: szivattyúk, motoros szelepek okozta zaj által keletkezett zajterhelés alatta kell, hogy legyen a szabványban rögzített lakó-, és középületekre vonatkozó imissziós zajhatárértékeknek.

Az épületben a hűtő-fűtő rendszerben előforduló zajkeltő elemek:

szivattyúk

erősen fojtott szerelvények

helytelenül készített csőídomok.

A zaj terjedés megakadályozása, valamint a szerelés akusztikai szempontból szakszerű kivitelezése elsőrendű feladat.

Szereléskor ellenőrizni kell, hogy a csővezeték és a tartószerkezet közé gumibetét kerüljön.

A falon és födémén való csőátvezetésnél a csövet úgy kell burkolni, hogy a fal és a cső között a hanggátlás megfelelő legyen. A csőbilincsekbe, függesztőkbe gumibetétet kell helyezni. A felszálló vezetékek az egész épületben falban, szerelőaknában, álmennyezetben szerelve szigeteléssel ellátva haladnak. A fal és födémáttöréseket a teljes fal, vagy födémvastagságban le kell zárni.

Megfelelő akusztikai védelemmel kell biztosítani, hogy a szellőzőgépek közelében és a szellőztetett légtér helyiségeiben a zajszint nem haladhatja meg a magyar előírásokban, ill. szabványokban előírt értékeket.

A szellőző berendezések által a környezet felé kisugárzott zaj terjedését az előírások szerinti hangszigeteléssel akadályozzuk meg.

Budapest, 2017. 07. 10.

.....
Kalmár Zoltán
gépész tervező
Tervezői szám: G-T-01-14030