

Szentlőrinc Város Önkormányzata

7940 Szentlőrinc, Templom tér. 8.

BERUHÁZÁSÁBAN

AZ "IPARTERÜLET FEJLESZTÉSE SZENTLŐRINCEN"
című projekt, TOP-1.1.1-16 kódszámú felhívás szerint

ÜZEM ÉPÜLET LÉTESÍTÉSE

Szentlőrinc Iparterület Hrsz: 40/29.

ÉPÜLETGÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

TARTALOMJEGYZÉK

- 1./ Tartalomjegyzék
- 2./ Tervezői nyilatkozat
- 3./ Műszaki leírás
 - 3.1 KÖZPONTI FŰTÉS
 - 3.2 VÍZELLÁTÁS, CSATORNÁZÁS, CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS
 - 3.3 SZELLŐZÉS
 - 3.4 ALTERNATÍV ENERGIAELLÁTÁS VIZSGÁLATA:
- 4./ Árazatlan költségvetés
- 5./ Tervek
 - GVFSZ-01 - VÍZ-, SZENNYVÍZ ÉS SZELLŐZÉS ÉS FŰTÉSI TERV – ALAPRAJZ
 - GF-01 – PADLÓFŰTÉSI TERV - ALAPRAJZ

TERVEZŐI NYILATKOZAT

AZ "IPARTERÜLET FEJLESZTÉSE SZENTLŐRINCEN"
című projekt, TOP-1.1.1-16 kódszámú felhívás szerint

ÜZEM ÉPÜLET LÉTESÍTÉSE

Szentlőrinc Iparterület Hrsz: 40/29.

ÉPÜLETGÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

A munkavédelemről szóló 1993. Évi XCIII. törvény (a munkavédelemről, egységes szerkezetben a végrehajtásról szóló 5/1993. (XII.26.) MÜM rendelettel) III. fejezet 18.par. (1.) bekezdésében foglaltak alapján kijelentjük, hogy a bemutatott terveket munkavédelmi és tűzrendészeti követelményeket megállapító rendeletek és jogszabályok, ágazati szabványok, szakmai műszaki előírások maradéktalan betartásával készítettük.

A tervezett műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű, továbbá a vonatkozó szakhatósági előírásoknak, azoktól eltérés nem vált szükségessé.



Juhász Attila
gépész tervező
G-02-01324

AZ "IPARTERÜLET FEJLESZTÉSE SZENTLŐRINCEN"
című projekt, TOP-1.1.1-16 kódszámú felhívás szerint

ÜZEM ÉPÜLET LÉTESÍTÉSE

Szentlőrinc Iparterület Hrsz: 40/29.

ÉPÜLETGÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

3.1 KÖZPONTI FŰTÉS

Tervezési feladat: A tárgyi ingatlanon tervezett ipari üzemépület központi fűtés megtervezése. A tervnek nem része az esetleg szükséges villamoshálózat, gázhálózat, szellőzés, környezetvédelmi tanulmány és egyéb készülékek légellátása, akusztikai méretezés, és tervek készítése. Az épület hőszükségletének kiszámítása a 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet és 176/2008. (VI. 30.) Korm. rendelet szerint számítógépes méretezési programmal készült. A számítások során a mértékadó külső hőmérséklet -11°C volt. A számításokból adódó összes hőigény: 31kW

Az épület fűtését az üzemrészben padlófűtéssel, a szociális épületrészben elektromos fűtőpanelekkel tervezzük. Az épület fűtésének hőközpontját a csarnokba tervezzük. A tervezett készülék típusa CLIVET WSA-XIN 121 (Fűtési teljesítmény: 36,7kW; Villamos teljesítmény: 12,07kW; Maximálisan felvett áramerősség 28,47A – 400V/~3f/50Hz). Az épületben betervezésre kerülő padlófűtési osztó-gyűjtők a hőközponti osztó-gyűjtőről lesznek megáplálva. A padlófűtési osztó-gyűjtők megáplálása az aljzatbetonban történik ötrétegű térhálósított PE-Xa csővel. A nagy alapterületű helyiségeket diletálni kell. Ezt célszerű a padlófűtés nyomvonalával párhuzamosan megtenni, illetve ha a dilatáció vonala keresztezi a padlófűtési csövet, ott arra a csőszakaszra védőcsövet kell pattintani. Csővezetékek dilatáció keresztezésénél a padlószint alatt min 6cm-re legyen! Az épület szociális részében a padlófűtési csővezetékek osztási távolsága szegélyzónában 100 mm, a csarnokrészben 150mm.

Az elkészült fűtési rendszert lassan feltöltjük, az esetleges tömítetlenségeket kijavítjuk, majd ezt követően a töltő-ürítő csapok segítségével átmissuk. Következő lépésben feltöltjük a rendszert a tágulási tartály nyomását 15-20%-al meghaladó nyomásra, miközben légtelenítünk. A tartályok előnyomása 0,8 bar. A feltöltést követően elindítjuk a keringtető szivattyút, hogy azok elvigyék a rendszerben beszorult levegőt. A légtelenítés végén beállítjuk a végleges rendszernyomást, majd megtarthatjuk a próbafűtést. Ezt követően üzem közben beszabályozzuk padlófűtési osztó-gyűjtőket.

3.2 VÍZELLÁTÁS ÉS SZENNYVÍZELVEZETÉS

Tervezési feladat: A tárgyi ingatlanon új üzemépület építésének víz- és szennyvízszelvény munkáinak terve, telekhatáron belül. A tervnek nem része az esetleg szükséges villamoshálózat, szellőzés, környezetvédelmi tanulmány és egyéb készülékek légellátása, akusztikai méretezés, és tervek készítése. A vízvezeték hálózat kialakításánál az MI-04-132-91 „Épületek vízellátása”, míg a szennyvízvezeték hálózat kialakításánál az MSZ EN 12056:2001 „Gravitációs vízvezeték rendszerek épületen belül” szerint jártam el.

A telek jelenleg nem rendelkezik vízellátással és szennyvízvezetéssel. Az épületen kívüli vízvezeték földárókban szerelendő, anyaga KPE cső. Az épületen belüli víz nyomóvezeték anyaga

ötrétegű műanyagcsövekkel aljzatban és falban, szigetelő csőhéjban szerelve. A használati melegvíz előállítása a 120 literes tárolóval alítható elő, elektromosan. A betervezett szerelvények fehér színű fayance berendezési tárgyak, egykaros csapteleppel ellátva. A keletkező szennyvíz vezetékét épületen belül PVC-KA, míg épületen kívül PVC-KG lefolyócsővel szükséges szerelni. Az elkészült vízhálózatot nyomáspróba után fertőtleníteni, majd átmosatni szükséges. Használatba vétel előtt vízmintát kell venni, illetve negatív vízminta eredményt kell bemutatni.

Csapadékvíz elvezetése külső ereszcatornákkal történik. Zárt csapadéktároló nincs, ezért a csapadékvíz szabadon az épülettől elvezetve nyer elhelyezést a zöldterületeken.

3.3 SZELLŐZÉS

Helyi szellőzést kell kialakítani a vizes helyiségekben (WC, mosdóh., fürdő). A beépítendő kisventillátorok légelvezetését (HELIOS HR 90 KE mini axiálventilátor automata zsaluval, 230 V/50 Hz, 95 m³/h) a szabadba kivezetve tervezzük. Indításuk az adott helyiség villanykapcsolójával történik.

3.4 ALTERNATÍV ENERGIAELLÁTÁS VIZSGÁLATA:

A vizsgálat során megállapítottuk, hogy a tervezett épület épületgépészeti rendszere a 7/2006. (V.24.) TNM rendelet 4. sz. melléklet 7. pont alatt meghatározott műszaki színvonalnál magasabb, így az alternatív energiaellátás vizsgálata nem indokolt.

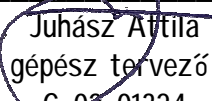
A viszonyítási alapot jelentő épületnél az alább felsorolt műszaki megoldások adják a magasabb műszaki tartalmat:

- a hőtermelő berendezés nem alacsony hőmérsékletű kazán, hanem víz forrásoldalú hőszivattyú
- a hőleadók nem radiátorok, hanem alacsony hőmérsékletű felületfűtés
- az energiahordozó nem földgáz, hanem szoláris energia

AZ ALKALMAZOTT JOGSZABÁLYOK, SZABVÁNYOK:

- 182/2008VII.14) Korm. rendelet Az országos településrendezési és építési követelményekről
- 54/2014.(XII.5.) BM rendelet Országos Tűzvédelmi Szabályzat
- 7./2006.-(V. 24.) TNM rendelet, Energetikai számítás
- EN 12831 Hővesztesség számítás
- MSZ EN 12056:2001 Gravitációs vízvezető rendszerek épületen belül.
 - 1. rész: Általános és teljesítményi követelmények.
 - 2. rész: Szennyvíz-csővezeték, kialakítás és számítás.
- MSZ 24203-1 Oktatási intézmények tervezési előírásai - Óvodák
- MSZ EN 12831:2003 Épületek fűtési rendszerei.
- MSZ EN 832 Hőszükséglet-számítási módszer
- MSZ CR 1752:2000 Épületek szellőztetése.
- MSZ-04-135/1-1982 Légtechnikai berendezések általános előírások
- MI-04-135/3-1984 Légtechnikai berendezések tervezési irányelve
- MI-04-132/1991 Épületek vízellátása
- MSZ-10158/1-92 A vízellátás fajlagos vízigényei
- MSZ-09-85,0004-86 A használati melegvíz termelés csúcshőigénye
- MSZ-04-134-1991 Épületek csatornázása
- MSZ EN 15251:2007 Épületek energia-teljesítmőképességének tervezésére és becslésére, levegőminőségére, hőmérsékletére, fény- és akusztikai viszonyaira vonatkozó beltéri bemeneti paraméterei

Bóly, 2020.03.


Juhász Attila
gépész tervező
G-02-01324