

Gépészeti műszaki leírás

Püspökladány, Petőfi Sándor Általános Iskola Főépület 4150 Püspökladány, Petőfi u. 9.

Műszaki tartalom:

Az épületben található Földszint tanári, 1. emelet fiú és nevelői, 2. emelet leány és fiú vizesblokkok az évek során elhasználódtak, állapotuk leromlott a megfelelő működésükhöz, funkciójuk ellátásához mind építészeti modernizációra, mind a gépészeti rendszer átfogó felújítására kerül sor.

A gépészeti fejlesztés során elbontásra és cserére kerülnek a vizes berendezési tárgyak (falikutak, mosdók, WC-k, öblítő tartályok) és szerelvények, piperetárgyak, a falon kívül vezetett hideg és melegvíz vezetékek, valamint az aljzatban és falon belül vezetett szennyvízvezetékek a vizesblokkok határáig.

Az épületrész vízellátását az MSZ 04.132 előírásai alapján kell kialakítani. A tervezett vizes berendezési tárgyak darabszáma a vonatkozó tervek, és a részletes költségvetés alapján határozható meg.

A hidegvíz alapvezetékéről ágazik le a megfelelő elzáró szakaszoló szerelvényekkel a tervezett vizes berendezési tárgyakhoz a szükséges ágvezeték(ek). Az új vezetékhalózatot a falba süllyesztve többrétegű előre szigetelt műanyagcsőből tervezzük, zártcellás csőhéj-szigeteléssel ellátva, mely vastagsága hidegvízen 6 mm. A hőtágulás okozta dilatációt természetes iránytörésekkel kompenzáljuk.

A vizesblokkok melegvíz ellátása a mosdók alá telepített, 10 literes elektromos üzemű forróvíztárolóval történik, mivel nincs központi HMV termelés, illetve a megfelelő méretű csatlakozási pont olyan messze van a tervezett vételi pontoktól (s nincs cirkulációs hálózat kiépítve), hogy csak jelentős víz-elfolyatással érhető el a szükséges melegvíz.

A régi vizes berendezési tárgyak helyére alap minőségű falikutak, mosdók, WC-k, falon kívüli öblítőtartályok, pissoirok, piperetárgyak, csaptelepek és elzárószerelvények kerülnek beépítésre. A mosdók felé piperepolc és tükör kerül elhelyezésre.

Az épületben keletkező szennyvizek elvezetése gravitációs rendszerű ejtő-, illetve alapvezetékekre való csatlakozással történik. A szennyvízcsatorna ágvezetékeinek anyaga PVC műanyagcső, míg az ejtő-, és a földem alatt szabadon szerelt KA/KG minőségű, míg a földben szerelt alapvezetékek KG minőségű műanyagcsövek tokos kivitelben, rendszeridomok felhasználásával. A földem alatt szabadon szerelt alapvezetékek folyamatos alátámasztásáról, rögzítéséről gondoskodni kell. A falon kívül szennyvízcsatorna szakaszokat szükség szerint diszperziós festéssel látjuk el.

A vizesblokkokban található radiátorokat a felújítási munkák során leszereljük, az udvaron átmosatásuk történik, majd új kézi állítású radiátor szerelvények kerülnek beépítésre a szükséges helyeken kötés átalakítással. Az átalakítás során a fűtési vezetékek új festékreteget kapnak.

A vízhálózatot üzembe helyezése előtt fertőtleníteni kell, majd az illetékes ÁNTSZ-nél vízminta vizsgálattal a megfelelő vízhőminőséget igazolni kell!

Püspökladány, Petőfi Sándor Általános Iskola, Bajcsy u. 7. alatti épületének felújítási munkáihoz

A projekt műszaki tartalma:

A meglévő fűtési rendszer elavult, gazdaságtalan üzemeltetésű, ezért korszerűsítése szükségessé vált. A gáz hálózat kizárása, kiszellőztetése és a fűtési rendszer leeresztése után a meglévő Buderus Logamax U052 típusú 28 kW-os gázkazán, szerelvényeinek, kéményének és gázcsatlakozásának elbontása szükséges, a kazánházban található egyéb fűtési vezetékek és gépészeti szerelvények leszerelése mellett.

A fűtési rendszerben a csőhálózat meglévő-megmaradó, a kazánházat leszámítva, ahol új nyomvonal kerül kialakításra fekete acél csőből, amit szigetelni kell. Az épületben a jelenlegi acéllemez tagos radiátorok, új acéllemez lapradiátorokra lesznek kiváltva. A rendszer részbeni besabályozása és az arányosabb hőleadás érdekében a hőleadók termosztatikus radiátorszeleppel, termofejjel és visszatérő csavarzattal lesznek felszerelve, melyek beépítése előtt a csatlakozó vezetékek kötésátalakítása szükséges.

A kazánházba 1 db új kondenzációs fali gázkazán és új gépházi szerelvények kerülnek beépítésre. A primer- és szekunder oldal egy hidraulikus váltóval lesz egymástól leválasztva. A primer oldalon a fűtőközeg keringtetéséről a kazánba épített szivattyú, a szekunder oldalon pedig a hidrováltó után beépített nedvestengelyű, frekvenciaváltós keringtető szivattyú fog gondoskodni a jelenlegi elavult, állandó fordulatszámú szivattyú helyett. A meglévő rendszert zárttá kell alakítani, ezért a jelenlegi nyitott tágulási tartály elbontása után, zárt membrános tágulási tartályok beépítése szükséges. Az újonnan épített fűtési- és gázvezetékek a meglévő csőhálózatra fognak rákötni. A füstgáz elvezetéséről és a friss levegő bejuttatásáról egy koncentrikus égéstermék elvezető rendszer fog gondoskodni, ami a tető fölé kerül kivezetésre.

A rendszer tisztítása és az ellenőrző- és nyomáspróbák után a rendszert fel kell tölteni, be kell szabályozni és a kazánt be kell üzemelni.