

Építtető: **OROSHÁZA VÁROS ÖNKORMÁNYZATA**
5900 Orosháza, Szabadság tér 4-6. sz.

Vállalkozó: **ATTIKA-TEAM KFT.**
5600 Békéscsaba, Dr. Becsey O. u. 10-12. sz.
mint tervező

Létesítmény: **ÓVODAÉPÜLET**
5900 Orosháza, Lehel u.23. (hrsz. 736)

GÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

1. ÁLTALÁNOS ADATOK:

Tervezés tárgya: meglévő épületben akadálymentes mosdó létesítése, energetikai korszerűsítése, ennek keretében az épület külső falazata, és a födém utólagos hőszigetelése, továbbá nyílászáró csere történik. Az épületbe a következő épületgépészeti rendszereket tervezzük:

- belső gázellátás
- vízellátás-csatornázás
- központi fűtés
- vizesblokk szellőzés

2. BELSŐ GÁZELLÁTÁS

Meglévő állapot:

A terület gázellátása a meglévő csatlakozó vezetéken keresztül biztosított.

Rendelkezésre álló gáz: 3 bar középnyomású, fűtőértéke $29,5 \text{ MJ/m}^3$. A területen jelenleg is üzemelnek gázkészülékek. Létesítményben gáz felhasználás központi fűtés, Hmv, és konyhai használat céljából történik.

Meglévő gáz készülékek:

2 db ÉTI 60 gázkazán	$Q = 70 \text{ kW/db}$	$V = 9,90 \text{ m}^3/\text{h}$
2 db Komfort ST 3 gáztűzhely	$Q = 8,7 \text{ kW/db}$	$V = 1,03 \text{ m}^3/\text{h}$
1 db Quadriga Q8 GFKN gázbojler	$Q = 2,0 \text{ kW}$	$V = 2,98 \text{ m}^3/\text{h}$
1 db KF 125 gázbojler	$Q = 1,98 \text{ kW}$	$V = 2,98 \text{ m}^3/\text{h}$

Épület meglévő egyidejű gázfogyasztása: $V = 19 \text{ m}^3/\text{h}$.

Meglévő nyomáscsökkentő: Fiorentini FES 3/0,03 típus, épület külső homlokzatán elhelyezve.

Meglévő gázmérő: 1 db G 16 m^3/h - Na 40 méretű, épületen belül, mérő helyiségben elhelyezve. Csővezeték anyaga fekete acélcső, hegesztett kötéssel.

Tervezett rendszer:

Elbontandó készülékek: A meglévő gázkészülékek elbontandóak! Gáztűzhely helyett elektromos tűzhelyek kerülnek beépítésre.

Tervezett gáz készülékek:

1db Viessmann Vitodens 200-W -60 típ. zárt égésterű, kondenzációs fűtő gázkazán

$Q_N = 10,9\text{-}54,4 \text{ kW}$, $Q_H = 11,2\text{-}56,2 \text{ kW}$ $V = 6,8 \text{ m}^3/\text{h}$ C₃₃, IPX 4

Elhelyezése: fűtő helyiségben.

Égéstermék- égéslevegő: Na 80/125 mm függőleges levegő-füstgázzsizzal tető fölé vezetve.

Tervezett gázfogyasztás: $V=6,8 \text{ m}^3/\text{h}$. Az épület gázigénye csökken.

Tervezett gázmérő mérete: 1 db $6 \text{ m}^3/\text{h}$ - Na 25, épületen belül, gázmérő helyiségben elhelyezve.

Tervezett vezetékszerelés: A meglévő gázmérő után, a tervezett gázkazánhoz új mért gázvezeték tervezünk. A tervezett, szabadon szerelt vezetékhálózat anyaga fekete acélcső gázvezeték csőbilinccsel megfogva. A vezeték földemen, ill. falon való átvezetéseinél csőhüvelyt kell alkalmazni, melynek minimális mérete: vezetékatmérő + Na 25.

3. VÍZELLÁTÁS-CSATORNÁZÁS:

Az épületen belüli meglévő víz-szennyvíz vezeték hálózat alapvetően megmarad!

Vízellátás:

Új vízvezeték rendszert a tervezett vizesblokk kialakítás, ill. bojler csatlakozáshoz szükséges mértékében tervezünk, mozgássérült mosdóban akadálymentes berendezésekkel, a meglévő víz-és szennyvíz vezetékre csatlakozva. A vízvezeték falhoronyba szerelendő. Csővezeték anyaga: pl. alu. betétes műanyag vezeték szigetelő csőhéjjal. A vezetékrendszerre vonatkozó alkalmazástechnikai utasításokat maradéktalanul be kell tartani.

Főbb vizes berendezések:

- Akadálymentes WC, mosdó berendezések termosztatikus keverő csaptelleppel.

Melegvíz termelés: újonnan tervezett 300 l-es, gázkazánhoz kapcsolt indirekt melegvíz tárolóval történik, cirkulációs vezeték kiépítésével.

Csatornázás:

A szennyvíz jellege házi fekális szennyvíz. A kialakítandó új vizes blokk vezetéket a meglévő alapvezeték megbontásával csatlakoztatjuk a szennyvíz hálózatra. A tervezett kazán kondenzvizét HL-21 szifonon, a tervezett klíma beltéri egységek csurgalék vizét HL-138 klímaszifonon keresztül vezetjük el.

A tervezett szennyvízhálózat anyaga: KG -PVC csővezeték idomos kötéssel, csőidomokkal.

A vezetékrendszer szerelési módja: az alapvezeték földárókba szerelendő, ágvezeték válaszfalba kerül.

4. KÖZPONTI FŰTÉS:

Az épületben jelenleg is kétcsöves üzemű, szivattyús, radiátoros központi fűtést üzemel.

A fűtési rendszer alapvetően megmaradó. A meglévő kéményes gázkazánt zárt égésterű, kondenzációs kazánra cseréljük. A meglévő fűtési alapvezeték a kazán beépítéshez szükséges mértékben átalakítandó, anyaga Viega Prestabo ötvözetlen szénacél csővezeték.

Fűtésszabályozás: kazán tartozék időjárásfüggő fűtésszabályozó automatikával, külső hőfokról vezérelve. A fűtési körökbe elektronikusan szabályozott keringtető szivattyút tervezünk.

Kazánbiztosítás zárt tágulási tartállyal, biztonsági szeleppel történik.

Fűtőtestek típusa: meglévő acéllemez radiátorok, külső radiátor és visszatérő szelepekkel. A radiátor szelepeket termosztatikus szelepekre cseréljük. Légtelenítés: automata légtelenítővel.

A fűtési visszatérő vezetékbe iszapleválasztó, és a kazánhoz vízsűrő beépítése szükséges!

A fűtési rendszer szereléstechológiai utasításait be kell tartani!

Lassú töltés, légtelenítéssel a radiátor számára előírt minőségű vízzel, tömlőn keresztül feltöltve! Nyomáspróba: A fűtési körben lévő nyomást +2Bar túlnyomás. Nyomáspróba időtartama= 30 Min.

5. SZELLŐZÉS:

Az akadálymentes WC- mosdó helyiség szellőztetésére ventilátoros elszívást tervezünk, helyi kisventilátorral, külső térbe vezetve. Levegőpótlás nyílászárókon keresztül történik. Helyi elszívó ventilátor típusa: pl. Airvent Decor 100 CRZ, $V=60\text{ m}^3/\text{h}$, vezérlése villanykapcsolóról történik.

Békéscsaba, 2016. május hó

Peity Edit
tervező
G-04-0054