

Műszaki Leírás

Vértessomló középületek energetikai korszerűsítése

Hőszivattyús rendszerek kiépítése

- Beépített összes teljesítmény:
- **Vértessomlói Német Nemzetiségi Általános Iskola**
a meglévő 2 db 57 Kw-os gázkazán helyett (hőszigetelés előtt) 114 Kw (80 Kw)
- Vértessomlói Német Nemzetiségi Óvoda
a meglévő 1 db 24 Kw-os gázkazán helyett 23,2 Kw
- Polgármesteri Hivatal – számított - 14 Kw
- Nyugdíjas Ház – számított - 11 Kw

A Vértessomlói Német Nemzetiségi Általános Iskola esetében garantálni kell a radiátor fűtés, valamint a rendelkezésre álló áramerősség nagysága miatt, hogy a hőszivattyúk 48 Kw-nyi teljesítmény igénybe vétele mellett -5°C külső hőmérséklet mellett minimum 80 Kw fűtési energiát termelnek, legalább 55°C előremenő víz hőmérsékleten!

- Minden épületben (a Vértessomlói Német Nemzetiségi Óvoda kivételével) el kell látni a radiátorokat termosztatikus (vandál-biztos és speciális kulccsal beállítható) szeleppel. Vértessomlói Német Nemzetiségi Általános Iskola 116 db, Nyugdíjas Ház 8 db, Polgármesteri Hivatal 18 db.
A Vértessomlói Német Nemzetiségi Általános Iskolában a radiátorok későbbi cseréjét vízleeresztés nélkül biztosítani kell! (Az előremenő és a visszatérő oldalra elzárót kell beépíteni!)
- A teljes rendszer üzembe helyezése során minden épületnél a meglévő hőközpontokat át kell építeni annak érdekében, hogy a gázkazán(ok) és a hőszivattyúk automatikus működésbekapcsolását, szabályozását biztosítani lehessen! A szabályozást külső hőmérséklet alapú szabályozással, állítható hiszterézissel, távfelügyeleti-webserver opcionális bővítéssel kell megvalósítani.
(Időjárásfüggő fűtésszabályozó készlet, szabályozó, csatlakozó készlet, beltéri kezelő egység, külső hőmérséklet érzékelő, csőre szerelhető érzékelő, kábel érzékelő, kismegszakító, magyar nyelvű kezelési leírás)
Minden intézményre egyforma szabályozó rendszer kell!
- A hőközpontokban biztosítani kell a thermo-szelepek miatt az arányos nyomáskülönbség szabályozását, továbbá az állandó nyomáskülönbség szabályozását. Beépített motorvédelem szükséges. Az alacsony energiafogyasztást az EUP 2013 és 2015 előírásainak megfelelően kell biztosítani. Alacsony zajszintet kell biztosítani.

- Minden hőközpontban be kell építeni a szükséges hidraulikus váltót vagy hőcserélőt, a hőszivattyúkhöz szükséges puffer-tárolót, vízhiány védelmet. Biztosítani kell a rendszerben termelődő kondenzvíz szennyvízhálózatra vagy ülepítőbe történő elvezetését illetve a szükség szerinti fűtését. A szükséges kémény átalakítást is el kell végezni. Ezek biztosítása érdekében minden épületre gépészeti tervet kell készíteni és a pályázathoz csatolni kell. A terv hiánya kizáró ok!
- A Vértessomlói Német Nemzetiségi Általános Iskolában a hőszivattyúkat biztonsági okok miatt a falra kell szerelni!
- A Vértessomlói Német Nemzetiségi Óvodánál a meglévő melegvítárolót fűteni kell a hőszivattyúval.
- Az ajánlatnak minden javítási munkát (kőműves, festés, stb.) tartalmaznia kell.
- A meglévő fűtési rendszereket át kell mosatni! (Vértessomlói Német Nemzetiségi Általános Iskola, Polgármesteri Hivatal)

Garanciális feltételek:

- A hőszivattyúkra 3 év teljes körű garanciát kell biztosítani, 12 órán belüli hibajavítás megkezdéssel (évi 2 karbantartás mellett, költségvetésben szerepeltetni kell!)
- A beépített anyagokra gyártói garanciát kell biztosítani.
- A szerelésre 5 év teljes körű garanciát kell biztosítani.

Napelemes rendszerek telepítése - polikristályos

Telepítendő napelemek száma intézményenként:

- Vértessomlói Német Nemzetiségi Általános Iskola 148 db min 255 W/db
 - Vértessomlói Német Nemzetiségi Óvoda 36 db min 255 W/db
 - Polgármesteri Hivatal 32 db min 255 W/db
 - Nyugdíjas Ház 18 db min 230 W/db
- A napelemet fogadó tetőszerkezet felülvizsgálatából és esetleges megerősítéséből származó költségek a kivitelezőt terhelik.
- Minden intézménynél teljesítménybővítés szükséges, melynek teljes körű intézése és költsége, beleértve a légvezetékek cseréjét is, a kivitelező feladata, az alábbiak szerint:

Óvoda:	3 x 15 A	→	3 x 32 A
Hivatal:	1 x 16 A	→	3 x 32 A
Iskola:	3 x 25 A	→	3 x 80 A
Nyugdíjas Ház:	1 x 16 A	→	3 x 25 A

- A hőszivattyús és napelemes rendszerben a szükséges vezetékek kiépítése is feladat, úgy, hogy az iskolánál a kazánház és a sportcsarnok között a galérián elhelyezett bojlerekig 5 x 6 mm² tömör réz vezeték kiépítése szükséges.

Garanciális feltételek:

- A napelemekre minimum 10 év, az inverterekre minimum 5 év teljes körű garanciát kell biztosítani. A hibajavítást a garancia ideje alatt 48 órán belül kell megkezdeni, az ajánlatban nyilatkozni kell a kiszállás költségeiről.