
POMÁZ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

LEVÉLCÍM: 2013 Pomáz, Kossuth Lajos utca 23-25.
ÜGYINTÉZÉS HELYE:
2013 Pomáz, Kossuth Lajos utca 23.
ÜGYFÉLFOGADÁSI IDŐ: H:13-17, SZE:8-12 és 13-16, P: 8-12



ELEKTRONIKUS ÜGYINTÉZÉSHEZ:
rövidnév: POMAZONK, KRID azonosító: 658159708
TELEFON: (26) 814-300 FAX: (26) 325-640
E-MAIL: pomaz@pomaz.hu HONLAP: www.pomaz.hu

Ügyiratszám: 01/ /2019

Pomáz Város Önkormányzat
Képviselő testülete

TÁJÉKOZTATÁS

Pomáz, Béke utca 278/17 hrsz.-ú ingatlanra tervezett új bölcsőde energetikai megújítására vonatkozóan

Tisztelt Képviselő Testület!

A Pomáz, Béke utca 278/17 hrsz.-ú ingatlanra tervezett új bölcsőde energetikai megújítására vonatkozó módosított építésével kapcsolatban az alábbi **tájékoztató kiegészítést teszem** a mai nappal rendelkezésre álló adatok, információk alapján:

- A módosítás energetikai szempontból való rövid távú megtérüléséről szakmai anyagot nem ismerünk, nem kaptunk, erre vonatkozóan nyilatkozni nem tudok.
- Egyes tervezői vélemények szerint egy intézmény fűtésének kizárólag egyféle rendszerrel való biztosítása működtetése üzemeltetési szempontból kockázatos is lehet. (Üzemzavar, nem megfelelő működés, hosszabb javítási idő esetében be kell zárni az intézményt, a téli magas áramköltségek pedig csak hónapokkal később térülnek meg (írja jóvá a szolgáltató) vagyis időszakosan az éves elszámolásoknál jelenik meg a kedvezőbb üzemeltetés, végeredménye amellyel szintén számolni kell.)
- A módosítás első lépése a tervezési folyamat. A megvalósításhoz tervek készítése szükséges.
- A tervek elkészítéséhez előre láthatóan 1,5 hónap szükséges tehát a megbízástól számított 45 nap, tehát előre láthatóan **2020. január 30-án** fejeződne be az építész tervezés.
- A terveket a Minisztériumnak el kell fogadnia, amely kb.: 30 nap alatt hozza meg döntését az átadott számítások és tervek alapján, küldi vissza a módosításhoz való előzetes hozzájárulását, tehát **2020 február végére** derül ki, hogy a pályázatkiíró hozzájárul-e, azaz folytatható-e a beruházás. (Ha a Minisztérium veszélyeztetve látja a beruházásnak a véghatáridőig való megvalósíthatóságát akkor nem járul hozzá.)
- A HMKE hálózatra csatlakoztatásához, vagyis a visszatápláláshoz az adott területen működő áramszolgáltató engedélye szükséges. Az áramszolgáltatóhoz először igénybejelentést kell tenni. Arra 30 nap múlva műszaki gazdasági feltételekről való tájékoztatás érkezik, melyhez a csatlakozási dokumentáció alapján a szerződés aláírása után további 15 nap múlva lehet csak a szolgáltató hozzájárulását megkapni. A csatlakozási dokumentációt a Magyar Mérnöki Kamara által nyilvántartott aktív státuszú és villamos szakirányú regisztrációval rendelkező tervezővel (mérnök) lehet

elvégeztetni. (Ez egy újabb tervdokumentum) Mindez azt jelenti, hogy ha az eljárás flottul megy és a minisztériummal párhuzamosan megkezdjük intézni, akkor **március 15-én** lesz meg a szolgáltató engedélye (amely akár módosíthat a tervezői által beadott műszaki előírásokon) és csak ezek után lehet a közbeszerzési eljárás elindítani.

- A közbeszerzési eljárás lefolyása jogszabályban előírt idő alatt folytatható le. Ha nincs kérdés, vagy probléma akkor 2 hónap tehát **2020. május 15-e** után lehet győztest hirdetni (aki lehet hogy egy másik kivitelező lesz és nem a jelenlegi) majd a törvényben előírt 10 nap után a nyertessel szerződést kötni és egyben szerződést módosítani a mostani kivitelezővel, hogy gáz helyett elektromos fűtést létesítsen. Ez azt jelenti hogy előre láthatóan **2020 június első hetében** lehet a kivitelezési munkákat megkezdeni.
- Abban az esetben, ha a közbeszerzési eljárás sikertelen (mint ahogy az elmúlt két évben hat esetben az volt) akkor szintén csak **2020 június elején** kezdhetjük el mégis a **gázbekötés terveztetését és engedélyeztetését, amely előre láthatóan 2 hónaptól 6 hónapig terjedő időszak is lehet!!** A kivitelezői szerződés véghatárideje **2020. szeptember 27.** amely után használatba vételi engedélyezési eljárást is le kell folytatni.

Mindez azt is jelenti, hogy 2019. decembertől 2020. június eleje között a kivitelezőnek függőben kellene tartania hogy gáz, vagy elektromos fűtést kivitelez (miközben szóban arról nyilatkozott, hogy erre vonatkozóan írásbeli utasítást, illetve szerződésmódosítást lekésőbb 2019. december közepén szeretne kérni. A kivitelező által előzetesen kért 2019. decemberi szerződésmódosítás a fentiek miatt nem lehetséges. Amennyiben kivitelező későn, azaz csak 2020 június elején tudja meg, hogy mégis gázüzemű kivitelezést kell/vagy kellett volna végrehajtania, (miközben az egyéb munkák előrehaladottak lesznek) **nem fogja tudni határidőre elvégezni a kért munkát, a szolgáltatóra való válasz elhúzódsága pedig veszélyeztetni fogja kivitelezés vállalt határidőre, valamint a projekt pénzügyi elszámolásának a megadott határidőre való befejezését,** amely tovább nem hosszabbítható.

A pénzügyi elszámolás véghatárideje **2020. november 30.**

A fentieket figyelembe véve az alábbiakat javaslom:

a beruházást a megkötött szerződések, közbeszerzési eljárás és pályázati tervek és ütemterv alapján kell valósítani, az elszámolást el kell végezni a minisztérium felé és amennyiben a későbbiekben az épület jobb fenntarthatóságát gazdaságosabb üzemeltetés céljából elektromos fűtés napelemes rendszer kivitelezésével tervezi azt az önkormányzat megoldani később pályázati lehetőségek igénybevételével valósítsa meg az arra vonatkozóan későbbiekben elkészített megalapozó számítások figyelembevételével.

Pomáz, 2019. 12. 04.

Hámornyikné Csemeczki Zita
főtanácsos, településrendezési referens



From: Zoltán Zsoldos [mailto:zsoldos.zoltan64@gmail.com]
Sent: Tuesday, December 3, 2019 4:38 PM
To: Hámornyikné Csemeczkai Zita
Subject: Re: Új bölcsőde energetikai módosítása

Kedves Zita!

Mellékelem az elhagyandó tételek táblázatát.

A napelemmel kapcsolatban mellékelem az energetikai számításunk 5. oldalát, ahol leírjuk, hogy egy 20 kWp-es napelemes kiserőmű létesítésével megoldható az energia ellátás, tehát nem építési engedély köteles.

A megtérüléssel kapcsolatban szerintem a Testületi ülésen is a Bizottsági üléshez hasonlóan csak szóbeli tájékoztatást lehet adni. Azt a fogyasztási táblázatot amit neked és nekem sem volt egyszerű értelmezni és ahogy az Óvoda éves energia költségéből interpoláltunk az alapterületek alapján a teljesen hasonló műszaki szerkezetű Bölcsőde várható fogyasztására, egyszerűbb szóbeli tájékoztatással elmondani mint leírni. Ezt lehet, fel kellene vállalnod.

Üdv.:
Zsoldos Zoli

<cszita@pomaz.hu> ezt írta (időpont: 2019. dec. 3., K, 10:11):

Kedves Zsoldos Zoltán!

A tegnapi Pénzügyi Ellenőrzési Bizottság valamint a Városfejlesztési, Városüzemeltetési Műszaki Bizottsági ülésen felmerült kérdések tisztázásához, az eljárás vizsgálatához kérem az alábbiakban való tájékoztatásodat:

- a kivitelezővel kötött szerződés módosítás lehetőségének vizsgálatához (KBtv. 141.§ alapján) **kérem azt a táblázatot** amelyben jelölve van melyik tételeket, sorokat lehet elhagyni a beruházás során amennyiben a gázfűtéshez kellett volna és amelyet a napelemes rendszerre való átállás során el lehet hagyni, ugyanis ez alapján tudom csak megvizsgálni a másik két fél ajánlatát hogy a végeredmény hogyan változott volna.
- A villamosenergia törvény alapján csak az 50 kVA alatti, Háztartási Méretű Kiserőműnek számító napelemes rendszerek létesítése nem építési engedély köteles, az ennél nagyobb rendszerek engedélyeztetése az Magyar Kereskedelmi és Engedélyezési Hivatal (MKEH) hatásköre. **Kérem az ezzel kapcsolatos műszaki leírást illetve tájékoztatásodat**, tekintettel arra, hogy az engedélyezési folyamat adott esetben két hónap.

Üdvözlettel:



Hámornyikné Csemeczkai Zita
városfejlesztési főtanácsos
Pomázi Polgármesteri Hivatal
Városfejlesztési és Városüzemeltetési Csoport
2013 Pomáz, Kossuth L. 23-25. Tetőtér
Ügyfélfogadási idő: Szerdán: 8-12 és 13-16.30-ig
Elektronikusan: POMAZPMH, KRID: 605075706,
Telefonszám: (26) 814 363, Email: cszita@pomaz.hu

POMÁZ BÖLCSŐDE KÖLTSÉGVETÉS

| | ANYAG | MUNKA | ANYAG+MUNKA |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------------|
| GÉPÉSZET | 6 621 260 | 5 432 105 | 12 053 365 |
| ÖSSZESEN (NETTÓ) | 6 621 260 | 5 432 105 | 12 053 365 |
| MINDÖSSZESEN (NETTÓ) | | | 12 053 365 |

*Felvezői melléklet
Bölcsőde energetika
módosítások,
kezelés költségei*

1 oldal.

2019.12.04

POMÁZ -BÖLCSÓDE

Vizellátás, csatorna, csapadékvíz elvezetés
tender költségvetése

| Megnevezés | Mennyiség | Anyag Egységár | Egys. Díj | Össz. a. | Össz. díj |
|---|-----------|-------------------|-----------|----------------|----------------|
| HONEYWELL ALWA KOMBI DN15 termostatikus cirkó szelep, termikus fertőtlenítés funkcióval | 2 db | 17 145 | 2 335 | 34 290 | 4 670 nem kell |
| Grundfos ALPHA1 L25-60N-150 cirkó. Szivattyú elhelyezése | 1 db | 95 470 | 6 125 | 95 470 | 6 125 nem kell |
| Austria EMAIL HR500 hőszigetelt álló HMV tartály, elhelyezése és bekötése | 0 db | 342 145 | 52 000 | 0 | 0 nem kell |
| Reflex REFIX DD33 tág tartály elhelyezése és bekötése | 1 db | 21 560 | 1 760 | 21 560 | 1 760 nem kell |
| Összesen: | | | | 151 320 | 12 555 |

Mindösszesen: 163 875.- Ft.+ÁFA

FŰTÉSI RENSZER

tender költségvetése

| Megnevezés | Mennyiség | Anyag Egységár | Egys. Díj | Össz. a. | Össz. díj |
|--|--------------------|-------------------|-----------|----------|-----------|
| Ariston Genus ONE SYSTEM 35 kondenzációs fall kazán felszerelése és fűtés oldali bekötése Qh=35kW, Vg=3,9m ³ /h | 2 db | 260 000 | 2 535 | 520 000 | 5 070 |
| ARISTON Siemens RVS63 kaszkád vezérlő és falli doboz+ COCO adatfordító | 1 klt. | 205 045 | 118 800 | 205 045 | 118 800 |
| 2db + QAC341.101 külső hőm érz. + QAD36.201 NTC 2db +QUAZ36 2db - Reflex NG12 zárt tág tartály elhelyezése avatatlan elzárás ellen biztosított szeleppel | 1 db | 10 000 | 2 715 | 10 000 | 2 715 |
| GRUNDFOS MAGNA1 25-60 keringető szivattyú elhelyezése és bekötése | 2 db | 113 680 | 4 940 | 227 360 | 9 880 |
| GRUNDFOS MAGNA3 25-80 keringető szivattyú elhelyezése és bekötése | 1 db | 142 560 | 4 940 | 142 560 | 4 940 |
| GRUNDFOS JP-5 szivattyú elhelyezése és bekötése | 1 db | 54 820 | 5 835 | 54 820 | 5 835 |
| Reflex NG140 zárt tág tartály elhelyezése avatatlan elzárás ellen biztosított szeleppel | 1 db | 36 275 | 5 045 | 36 275 | 5 045 |
| SINUS 120/80 hidraulikus váltó+osztó-gyűjtő elhelyezése hőszigeteléssel | 1 db | 67 320 | 21 280 | 67 320 | 21 280 |
| 4FK, falli tartóval, hőszigeteléssel | 1 klt. | 38 640 | 4 635 | 38 640 | 4 635 |
| mozgatóval, beépítéssel | 1 klt. | 38 220 | 4 220 | 38 220 | 4 220 |
| TA Modulator 20áll. Térf. Szab. szelep 3/4" | 4 db | 14 505 | 2 755 | 58 020 | 11 020 |
| FERNOX TF1 -3/4" iszapleválasztó | 2 db | 18 230 | 2 990 | 36 460 | 5 980 |
| T&A BPV DN20 túláram szelep | 2 db | 2 690 | 2 990 | 5 380 | 5 980 |
| Szennyfogó szűrő 6/4" | 1 db | 5 955 | 3 910 | 5 955 | 3 910 |
| Automata légtelenítő, OVENTROP 1/2" | 12 db | 1 880 | 1 240 | 22 560 | 14 880 |
| Úritő csap 1/2" | 6 db | 1 105 | 1 295 | 6 630 | 7 770 |
| Gömpcsap, AHA Mofém 1/2" | 14 db | 1 190 | 1 230 | 16 660 | 17 220 |
| 3/4" | 6 db | 2 150 | 1 550 | 12 900 | 9 300 |
| 1" | 22 db | 3 365 | 1 920 | 74 030 | 42 240 |
| 5/4" | 4 db | 9 200 | 2 240 | 36 800 | 8 960 |
| 6/4" | 2 db | 6 165 | 2 430 | 12 330 | 4 860 |
| Visszacsapó szelep 3/4" | 6 db | 2 840 | 1 765 | 17 040 | 10 590 |
| 1" | 22 db | 3 490 | 1 880 | 76 780 | 41 360 |
| 5/4" | 4 db | 5 520 | 1 855 | 22 080 | 7 420 |
| TA STAD beszab szelep DN25 | 1 db | 18 290 | 2 240 | 18 290 | 2 240 |
| TA STAD beszab szelep DN32 | 1 db | 24 215 | 3 200 | 24 215 | 3 200 |
| WAVIN 16x2.0 PE RT padlófűtés csővezeték | 1 800 m | 240 | 520 | 432 000 | 936 000 |
| Padlófűtési rendszer kialakítása párazáró fólia terítéssel, lépésálló EPS N150 hőszigetelés elhelyezéssel, horg.acél ponthegesztett hálózattal, csőörögzítéssel, dilataációs hézag és szegély szigetelés kialakítással, a WAVIN gyártói előírása szerinti kiviteléssel | 400 m ² | 1 280 | 1 900 | 512 000 | 760 000 |
| WAVIN RSHCSND4 - 4 fűtőkörös padlófűtés osztó-gyűjtő elhelyezése és bekötése, áramlásmérővel, 230V termostattal, 230V termostattal, falon kívüli lemez szekrényel | 4 klt. | 67 230 | 22 890 | 268 920 | 91 560 |
| WAVIN 3 fűtőkörös r.m. acél osztó gyűjtő elhelyezése és bekötése, radiátoros rendszerhez, falon kívüli lemezszekrényel | 1 klt. | 32 715 | 19 045 | 32 715 | 19 045 |
| Computherm Q7 programozható fali termostát. 230V | 8 db | 9 600 | 1 705 | 76 800 | 13 640 |

| VTS befűvő légkezelő gyári fűtési szabályzó hidraulikus blokk felszerelése és bekötése (az anyagár a légtéchnikai költségvetésben szerepel) | | Légtéchnikai költségvetésben | | | | |
|--|---|------------------------------|--------|---------|------------------|------------------|
| | | en | | | | |
| 32. | | 1 db | | 31 120 | 0 | 31 120 |
| 33. | HMV tartály fűtési hőcserélő bekötése a tartály ára nélkül 1" | 1 db | 3 610 | 7 680 | 3 610 | 7 680 |
| 34. | Légkezelő fűtési kalorifer rákötése fűtési csőhálózatra 1" | 1 db | 3 725 | 7 525 | 3 725 | 7 525 |
| 35. | Biztonsági szelep, rugós 3bar | 3 db | 2 835 | 1 140 | 8 505 | 3 420 |
| 36. | Nyomásmérő 0-6bar 1/2" | 2 db | 2 780 | 1 860 | 5 560 | 3 720 |
| 37. | Úritő csap 1/2" | 8 db | 2 035 | 1 690 | 16 280 | 13 520 |
| 38. | merülőhűvelők elhelyezése érzékelők részére 1/2" | 6 db | 805 | 1 585 | 4 830 | 9 510 |
| 39. | Hővisszanyerő kaloriferek bekötése 1" | 2 db | 9 615 | 13 720 | 19 230 | 27 440 |
| WAVIN K1 többrétegű műanyag cső press idomokkal, tartószerkezettel szabadon, falhoronyban vagy padló szerkezetben vezetve ø16mm | | | | | | |
| 40. | | 160 m | 1 375 | 1 445 | 220 000 | 231 200 |
| 41. | ø20 | 90 m | 1 765 | 1 455 | 158 850 | 130 950 |
| 42. | ø25 | 20 m | 2 405 | 1 740 | 48 100 | 34 800 |
| 43. | ø32 | 70 m | 3 080 | 1 960 | 215 600 | 137 200 |
| 44. | ø40 | 50 m | 3 190 | 2 000 | 159 500 | 100 000 |
| 45. | ø50 | 2 m | 3 515 | 2 160 | 7 030 | 4 320 |
| 46. | TUBOLIT S PLUS hőszigetelő csőhéj elhelyezése fűtési csővezetékekre ø16 | 160 m | 175 | 270 | 28 000 | 43 200 |
| 47. | TUBOLIT S PLUS hőszigetelő csőhéj elhelyezése fűtési csővezetékekre ø20 | 90 m | 215 | 270 | 19 350 | 24 300 |
| 48. | TUBOLIT DG20 - 20mm falvastagságú hőszigetelő csőhéj elhelyezése fűtési csővezetékekre ø28*30mm | 20 m | 305 | 360 | 6 100 | 7 200 |
| 49. | ø35*30mm | 70 m | 390 | 445 | 27 300 | 31 150 |
| 50. | ø42*30mm | 50 m | 405 | 530 | 20 250 | 26 500 |
| 51. | 30mm alu kasírozott közetgyapot csőhéj szigetelés és alu lemez burkolás ø32 csőre lapos tetőn kívül | 5 m | 2 905 | 3 225 | 14 525 | 16 125 |
| Vogel&NOOT VONNOVA acéllemez lapradlátor beépített termosztatikus szeleppel, elhelyezése fal tartókkal, alsó sarok csatlakozó csavarzattal | | | | | | |
| 52. | 22KV600-400 | 4 db | 14 975 | 9 505 | 59 900 | 38 020 |
| 53. | 22KV600x600 | 8 db | 21 130 | 9 310 | 169 040 | 74 480 |
| 54. | 22KV600x800 | 1 db | 20 570 | 9 310 | 20 570 | 9 310 |
| 55. | 22KV900x600 | 1 db | 21 490 | 8 735 | 21 490 | 8 735 |
| 56. | 11KV600x400 | 2 db | 9 920 | 8 735 | 19 840 | 17 470 |
| 57. | HEIMEIER B-jelű megerősített, lopásbiztos termosztatikus fej 2500-00.500 | 16 db | 9 375 | 800 | 150 000 | 12 800 |
| 58. | Raychem ETL önszabályzós fűtőkábel tetőn kívüli fűtési csővezetékekre | 5 m | 3 745 | 2 120 | 16 725 | 10 600 |
| 59. | Fűtési rendszer szakaszos nyomásmérő | 48 óra | 0 | 2 120 | 0 | 101 760 |
| 60. | Gázkazánok szakszerű beüzemelése | 1 alk. | 0 | 64 445 | 0 | 64 445 |
| 61. | Hővisszanyerő kör fagyálló feltöltése – proplén glicollal -18°C-ig | 20 liter | 0 | 760 | 0 | 15 200 |
| 62. | Fűtési rendszer beszabályozása, próbaüzem | 72 óra | 0 | 3 360 | 0 | 241 920 |
| 63. | Szállítás, anyagigazgatás költségei | 1 db | 0 | 182 875 | 0 | 182 875 |
| 64. | Átadás- átvétel, megvalósulási dokumentáció | 1 db | 0 | 274 400 | 0 | 274 400 |
| 65. | Tartalékkeret előre nem látható munkákra | 5 % | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Összesen: | | | | | 4 554 715 | 4 142 490 |

Mindösszesen: 8 697 205 .-Ft.+ÁFA

teljesen nincs

Gázellátás, füstgáz elvezetés
tender költségvetése

| Megnevezés | Mennyiség | Anyag Egységár | Egys. Dlj | Össz. a. | Össz. dlj |
|---|-----------|-------------------|-----------|----------------|----------------|
| 1. Fal gázkazán gázoldali bekötése 3/4" | 2 db | 7 995 | 6 205 | 15 990 | 12 410 |
| 2. Gömbcsap gázra 3/4" - AHA Mofém | 2 db | 3 480 | 2 650 | 6 960 | 5 300 |
| 3. ø60/100 koncentrikus égéstermék / égési levegő csőrendszer kiépítése, mely a berendezéssel együtt tanúsított rendszerű | 10 m | 5 720 | 4 270 | 57 200 | 42 700 |
| 4. Lapostető végelem 60/100 | 2 db | 9 780 | 2 425 | 19 560 | 4 850 |
| 5. Kazán gyári indító idom és tisztító idom | 2 klt. | 11 170 | 2 365 | 22 340 | 4 730 |
| 6. Kéményseprő szakvélemény | 1 db | 0 | 79 540 | 0 | 79 540 |
| V.n. acélcső gázvezeték kiépítés falon kívül vezetve, Irányváltások | | | | | |
| 7. csőveggel, hegesztett kötésekkal, felületkezeléssel - 6/4" | 16 m | 4 750 | 5 395 | 76 000 | 86 320 |
| 8. Acél/ műanyag átmeneti idom SCHUCK Pe ø50-6/4", falátvezetéssel | 1 db | 4 285 | 4 290 | 4 285 | 4 290 |
| 9. ø50 PE 80/G SDR11 gázvezeték elhelyezése földárókban, földmunkákkal Gázmérő szekrény elhelyezése HHR-4-G6T EKB-10+G6 100/28mbar hőm. | 38 m | 1 880 | 6 135 | 71 440 | 233 130 |
| 10. Komp-al. | 1 klt. | 110 010 | 47 900 | 110 010 | 47 900 |
| 11. Gázvezeték nyomásmérő | 1 alk. | 0 | 70 885 | 0 | 70 885 |
| 12. GÁZ MEO átadás- átvétel | 1 alk. | 0 | 35 710 | 0 | 35 710 |
| 13. Szállítás, anyagigazgatás költsége | 1 alk. | 0 | 92 660 | 0 | 92 660 |
| Összesen: | | | | 383 785 | 720 425 |

Mindösszesen: 1 104 210 .-Ft.+ÁFA

teljesen nincs

A gázellátás és füstgáz elvezetés tételei a végleges engedélyezett gázterv alapján ellenőrizendők!

LÉGTECHNIKA rendszerek
tender költségvetése

| Megnevezés | Mennyiség | Anyag Egységár | Egys. Díj | Össz. a. | Össz. díj |
|--|-----------|-------------------|-----------|------------------|----------------|
| Kompakt szellőzőgép álmennyezeti kivitel, keresztáramú hővisszanyerővel, EC motoros ventilátorokkal, szűrőkkel, komplett C5.1 szabályozó automatikával, fali kezelővel, álmennyezet felett elhelyezve: KOMFOVENT Verso-CF-1500-F | | | | | |
| 1. | 1 db | 931 040 | 26 000 | 931 040 | 26 000 |
| Szűrőház, rm. Acél expandált lemezes zsírfogó szűrővel o250 | | | | | |
| 2. csatlakozással | 1 db | 32 980 | 27 450 | 32 980 | 27 450 |
| 3. Airvent TNC 125 légszelep elhelyezése | 3 db | 2 755 | 1 995 | 8 265 | 5 985 |
| 4. TNC160 | 2 db | 3 135 | 2 040 | 6 270 | 4 080 |
| 5. TSP200 anemosztát+TLR csatlakozó doboz | 2 db | 68 735 | 2 265 | 137 470 | 4 530 |
| 6. KV125 elszívó légszelep+ráma | 2 db | 750 | 2 590 | 1 500 | 5 180 |
| 7. Airvent TD 1000/200 Ecovatt Silent 3V félradiális cső ventilátor | 1 db | 63 220 | 5 700 | 63 220 | 5 700 |
| 8. REB Ecovatt szabályzó-kapcsoló | 1 db | 4 785 | 845 | 4 785 | 845 |
| 9. SDC-20 - Eu3 szűrő doboz | 1 db | 18 235 | 1 140 | 18 235 | 1 140 |
| 10. DMR 200 / 400m3/h légmenny szabályzó | 1 db | 12 670 | 1 175 | 12 670 | 1 175 |
| 11. DMR 160 / 200m3/h légmenny szabályzó | 2 db | 8 165 | 895 | 16 330 | 1 790 |
| 12. Légszatorna levehető tisztító nyílás | 4 db | 2 550 | 760 | 10 200 | 3 040 |
| 13. Pillangó szelep o125 | 9 db | 1 860 | 1 250 | 16 740 | 11 250 |
| 14. o160 | 3 db | 2 000 | 1 275 | 6 000 | 3 825 |
| 15. o200 | 1 db | 4 035 | 1 395 | 4 035 | 1 395 |
| 16. o250 | 2 db | 4 520 | 14 550 | 9 040 | 29 100 |
| SPIKO horg.acél kör km. Légszatorna és idomok gumigyűrűs | | | | | |
| 17. csatlakozással, tartószerkezettel - o125mm | 30 m | 1 795 | 775 | 53 850 | 23 250 |
| 18. o160 | 18 m | 1 930 | 1 305 | 34 740 | 23 490 |
| 19. o200 | 30 m | 3 610 | 1 835 | 108 300 | 55 050 |
| 20. o250 | 8 m | 3 840 | 2 510 | 30 720 | 20 080 |
| 21. Aludec flexibilis légszatorna o125 | 10 m | 265 | 390 | 2 650 | 3 900 |
| 22. o160 | 10 m | 340 | 335 | 3 400 | 3 350 |
| konyhai elszívó ernyő befűvéssel, belső világítással KONYHATECH | | | | | |
| 23. SZÁLLÍTÁSA, csak felszerelés | 1 db | 0 | 7 295 | 0 | 7 295 |
| konyhai elszívó ernyő befűvéssel, belső világítással KONYHATECH | | | | | |
| 24. SZÁLLÍTÁSA, csak felszerelés | 1 db | 0 | 6 595 | 0 | 6 595 |
| 25. Fal ás földem áttörések készítése és helyreállítása | 10 db | 1 900 | 2 770 | 19 000 | 27 700 |
| 26. Szállítás, anyagigazgatás költsége | 1 alk. | 0 | 253 440 | 0 | 253 440 |
| Összesen: | | | | 1 531 440 | 556 635 |

Mindösszesen:

2 088 075.-Ft.+ÁFA

teljesen nincs

ANYAG ÖSSZESEN
MUNKA ÖSSZESEN
MINDÖSSZESEN6 621 260
5 432 105
12 053 365

Új építésű 4 csoportos bölcsőde

2019.

5

Az fentiek alapján számított épület összesített energetikai jellemzője

napelemes kiserőmű nélkül:

| | |
|--|-----------------------------|
| Az épület(rész) fajlagos primer energiafogyasztása: | 107.41 kWh/m ² a |
| Követelményérték (viszonyítási alap): | 97.78 kWh/m ² a |
| Az épület(rész) energetikai jellemzője a követelményértékre vonatkoztatva: | 109.80 % |
| Energetikai minőség szerinti besorolás: | CC (Korszerű) |

$$MER = E_{\text{sus}} / E_p = 14,8 / 107,41 = 13.8 \% \quad (\text{Megújuló részarány})$$

(A megújuló energia 25%-os részarányának követelményértéke nem teljesül.)

20kWp napelemes kiserőmű létesítésével:

| | |
|--|----------------------------|
| Az épület(rész) fajlagos primer energiafogyasztása: | -0.02 kWh/m ² a |
| Követelményérték (viszonyítási alap): | 97.78 kWh/m ² a |
| Az épület(rész) energetikai jellemzője a követelményértékre vonatkoztatva: | 0.00 % |
| Energetikai minőség szerinti besorolás: | BB |

(Közel nulla energiaigényre vonatkozó követelményeknek megfelelő)

$$MER = E_{\text{sus}} / E_p = 57,77 / -0,02 = 100.0 \% \quad (\text{Megújuló részarány})$$

A tervezett állapot számításához felhasznált építőanyagok helyett beépíthető más gyártó által forgalmazott, de műszaki tulajdonságai alapján hasonlóan tekinthető építőanyag is.

Amennyiben a ténylegesen beépíteni szándékozott anyag eltér a számításban felhasznált anyagtól, az esetben a megfelelőségét és az egyenértékűséget vásárlást és a beépítést megelőzően számítással ellenőrizni kell !!

Nyílászárók

Az üvegezett nyílászárókra vonatkozó követelményérték $U \leq 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$.

A megadott határérték a teljes szerkezetre vonatkozik, melyen belül felület arányosan kell figyelembe venni az üvegezett-, és a keretszerkezet gyártó által megadott hőátbocsátási tényezőit. Az ellenőrző számítás során az üvegek közötti távtartó rontó hatásával is kell számolni.

Vásárláskor igazolást kell kérni a forgalmazótól, a vásárolt nyílászárók hőtechnikai adatairól.

üvegezés hőátbocsátási tényezője $U_g = \dots\dots\dots \text{ W/m}^2\text{K}$ keretszerkezet hőátbocsátási tényezője $U_f = \dots\dots\dots \text{ W/m}^2\text{K}$ távtartók okozta vonalmenti veszteség $\psi = \dots\dots\dots \text{ W/mK}$

Mellékletek:

1. Tervezett 4 csoportos bölcsőde gépészeti variációk, becsült üzemeltetési költségek (táblázat)
2. Hőigény/hőterhelés vizsgálat, energetikai elemzés.

