

KÖLTSÉGVETÉS ELŐLAP

Létesítmény : Óvoda épületrész részleges felújítása

Helye : 9330 Kapuvár, Arany János u. 10/A (hrsz: 2085.)

Megbízó : Kapuvár Város Önkormányzata
9330 Kapuvár, Fő tér 1.

| | Anyag | Díj |
|-------------------------------------|--------------|-------------|
| Építmény költsége : | 0 Ft | 0 Ft |
| <hr/> | | |
| Összesen nettó anyag + díj : | | 0 Ft |
| ÁFA + 27.0000 % : | | 0 Ft |
| <hr/> | | |
| Létesítmény bruttó összesen: | | 0 Ft |

Kelt.:

.....

aláírás

KÖLTSÉGVETÉS ÖSSZESÍTŐ

Létesítmény : Óvoda épületrész részleges felújítása

Helye : 9330 Kapuvár, Arany János u. 10/A. (hrsz: 2085.)

Megbízó : Kapuvár Város Önkormányzata
9330 Kapuvár, Fő tér 1.

| Munkanem megnevezése | Anyag összege | Díj összege |
|---|---------------|-------------|
| 15 Zsaluzás és állványozás | 0 | 0 |
| 21 Irtás, föld- és sziklamunka | 0 | 0 |
| 31 Helyszíni beton és vasbeton munkák | 0 | 0 |
| 33 Falazás és egyéb kőművesmunka | 0 | 0 |
| 36 Vakolás és rabilolás | 0 | 0 |
| 43 Bádgozás | 0 | 0 |
| 44 Asztalosszerkezetek elhelyezése | 0 | 0 |
| 47 Felületképzés (festés, mázolás, ...) | 0 | 0 |
| 48 Szigetelés | 0 | 0 |
| 54 Közműcsővezetékek és -szerelvények | 0 | 0 |
| 71 Villamosság | 0 | 0 |
| 80 Általános épületgépészeti szigetelések | 0 | 0 |
| 81 Épületgépészeti csővezetékek | 0 | 0 |
| 82 Épületgépészeti szerelvények | 0 | 0 |
| Összesen: | 0 | 0 |

| Ssz. | Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|-----------|--------------------------|---|--------|----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 15-016-001.1- 0023126 | Mozgatható állványok Guruló állvány, 2,50x0,75 m-es járólappal, 2,00 kN/m _t terhelhetőséggel, 4,6 m járólappmagasság (típus: 741202) KRAUSE guruló állvány 2,50x0,75 m-es járólappal, 2,00 kN/m ² terhelhetőséggel, 4,6 m járólappmagasság (típus: 741202) MVH kód: 15-016-0013146 | 1 | db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 15-012-006.1 | Homlokzati csőállvány állítása állványcsőből mint munkaállvány, szintenkénti pallóterítéssel, korláttal, lábdeszkával, kétlábas,0,60-0,90 m padlószélességgel, munkapadló távolság 2,00 m, 2,00 kN/m _t terhelhetőséggel, állványépítés MSZ és alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, 6,00 m munkapadló magasságig MVH kód: 15-012-0012425 | 220 | m ² | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | | Zsaluzás és állványozás összesen: | | | | | 0 | 0 |

| Ssz. | Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|----------------|---|--------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 21-003-5.1.1.1 | Munkaárok földkiemelése közművesített területen, kézi erővel, bármely konzisztenciájú talajban, dúcolás nélkül, 2,0 m ² szelvényig, I-II. talajosztály | 10 | m3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 21-003-11.1.1 | Földvisszatöltés munkagödörbe vagy munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban, kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül, a vezeték (műtárgy) felett és mellett 50 cm vastagságig | 6 | m3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 21-003-11.1.2 | Földvisszatöltés munkagödörbe vagy munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban, kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül, a vezeték (műtárgyat) környező 50 cm-en túli szelvényben | 4 | m3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 21-008-1.1.1 | Döngölés kézi erővel száraz, földnedves I-II. fejtési talajosztályban | 10 | m3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 21-011-011.6 | Kiegészítő tevékenységek Építési törmelék konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díjjal, 8,0 m ³ -es konténerbe MVH kód: 21-011-0016791 | 3 | db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 Irtás, föld- és sziklamunka összesen: | | | | | | | 0 | 0 |

| Ssz. | Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|-----------|------------------------|---|--------|----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 31-000-012.3 | Födémfeltöltések bontása, nehéz feltöltések bontása homokból, kavicsból, testsűrűség 1500 kg/m ³ felett MVH kód: 31-000-0034795 | 5 | m ³ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 31-000-13.4 | Beton aljzatok, járdák bontása 10 cm vastagságig, acélháló erősítésű kavicsbetonból | 10 | m ² | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 31-090-2.4- 0130710 | Betonaljzatok és betonanyagú burkolatok foltszerű felvétele, javítása, aljzatbeton javítása kavicsbetonból 6 cm vastagságban, fasimítóval eldolgozva C20/25 - X0b(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 52,5 pc. D _{max} = 32 mm, m = 7,1 finomsági modulussal | 10 | m ² | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | | Helyszíni beton és vasbeton munkák összesen: | | | | | 0 | 0 |

| Ssz. | Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|--|----------------------------|---|--------|----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 33-062-1.1- 1110002 | Áttörés vezetékek részére, helyreállítással, 0,1 m ² /db méretig, téglaválaszfalban Kisméretű tömör téglá 250x120x65 mm I.o. Hf5-mc, falazó, cementes mészhabarc | 4 | db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 33-062-1.2.1- 1110002 | Áttörés vezetékek részére, helyreállítással, 0,1 m ² /db méretig, felmenő téglafalban, 25-38 cm vastagság között Kisméretű tömör téglá 250x120x65 mm I.o. Hf5-mc, falazó, cementes mészhabarc | 3 | db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 33-063-003.2.3 | Fal-födémáttörés, horony- és fészekvésés helyreállítás nélkül Horonyvésés, téglafalban, 16,01-24,00 cm keresztmetszet között MVH kód: 33-063-0094853 | 15 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 33-063-003.2.4 | Fal-födémáttörés, horony- és fészekvésés helyreállítás nélkül Horonyvésés, téglafalban, 24,01-50,00 cm ² keresztmetszet között MVH kód: 33-063-0094865 | 15 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 33-063-3.2.5 | Horonyvésés, téglafalban, 50,01-100,00 cm ² keresztmetszet között | 15 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 33-091-001.1.1- 1110002 | Teherhordó és kitöltő falazat,égetett agyag-kerámia termékekből, nyílásbefalazás, nyílásszűkítés vagy kisebb falpótlások,250 mm és ennél vastagabb falban csorbázatvással, nyílásbefalazás, nyílásszűkítés vagy kisebb falpótlások, Kisméretű tömör téglá 250x120x65 mm I.o.Hf5-mc, falazó, cementes mészhabarc MVH kód: 33-091-0095486 | 1 | m ³ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Falazás és egyéb kőművesmunka összesen: | | | | | | | 0 | 0 |

| Ssz. | Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|--|------------------------------|--|--------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 36-090-002.1.3 | Javítási és pótlási munkák Vakolatok pótlása, keskenyvakolatok pótlása oldalfalon, 21-40 cm szélesség között MVH kód: 36-090-0130393 | 30 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 36-005-021.2.2.2- 0412521 | Homlokzatvakolatok, előkevert gyári szárazhabarcsból Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordásaalapozott, előkészített felületre, vödörös kiszerezésű anyagból, vizes bázisú, műgyanta kötőanyagú vékonyvakolat készítése, egy rétegben, 1,5-2,5 mm-es szemcsemérettel LB-Knauf Strukturola D2 dörzsölt vékonyvakolat, 2 mm, I-es színcsoport MVH kód: 36-005-0118553 | 20 | m2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 36 Vakolás és rabilolás összesen: | | | | | | | 0 | 0 |

| Ssz. | Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|-----------|------------------------------|---|--------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 43-000-007 | Szegélyek, párkány könyöklő bontása,100 cm kiterített szélességig MVH kód: 43-000-0330790 | 70 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 43-000-008 | Falfedések egy vagy két vízoros, hajlatbádóg bontása,100 cm kiterített szélességig | 74 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 43-000-009 | Salakszellőző, tetőösszefolyó lombkosárral,ólom alátéttel bontás MVH kód: 43-000-0330812 | 50 | db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 43-003-013-0415601 | Fóliabádóg műanyag szigetelés mechanikai rögzítéséhez,egyik oldalán lágyított PVC bevonattal, másik oldalánkorrozóvédelemmel, 15 cm kiterített szélességig RHENOFOL C "fóliabádóg" szürke MVH kód: 43-003-0350620 | 144 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 43-003-001.1.2.1- 0993246 | Ereszszegély szerelése keményhéjalású tetőhöz, színes műanyagbevonatú horganyzott acéllemezről, 40 cm kiterített szélességig Ereszszegély LINDAB FOP-CO/PE tüzihorganyzott acél + műanyag bevonat, 0,5 mm vtg., standard színben, Ksz: 25 cm MVH kód: 43-003-0338231 | 70 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 43-003-010.1.2.1- 0993251 | Kétvízoros falfedés, egyenesvonalú kivitelben, színes műanyagbevonatú horganyzott acéllemezről, 50 cm kiterített szélességig Kétvízoros falfedés LINDAB FOP-CO/PE tüzihorganyzott acél + műanyag bevonat, 0,5 mm vtg., standard színben, Ksz: 50 cm MVH kód: 43-003-0348142 | 74 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 43-K | Függőeresz és lefolyók szükség szerinti bontása, szintre emelése attika magasítás miatt | 60 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 43 | | Bádogozás összesen: | | | | | 0 | 0 |

| Ssz. | Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|-----------|--|--------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 44-K | Felüvilágító kupolák beépítése, fogadószerkezet átalakítása. Velux hőszigetelt felüvilágító kupola fix típus CFP+ISD polikarbonát víztiszta 16 db 100x100 és 2 db 80x80 cm | 18 | db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 44 Asztalosszerkezetek elhelyezése összesen: | | | | | | | 0 | 0 |

| Ssz. | Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|-------------------------------|--|--------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 47-000-001.3.1.1 | Belső festéseknél felület előkészítése, részmunkák; vizes diszperziós falfesték lekaparása, bármilyen padozatú helységben, tagolatlan felületen MVH kód: 47-000-0451123 | 245 | m2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 47-000-001.99.2.2.1.1-0218023 | Belső festéseknél felület előkészítése, részmunkák; felület simítása zsákos kiszerezésű anyagból, vakolt felületen, vakolt felületen, 1,5 mm vastagságban tagolatlan felületen RIGIPS RIMANO 0-3 belsőtéri nagyszilárdságú glettelő gipsz MVH kód: 47-000-1589832 | 245 | m2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 47-011-015.1.2.1-0151322 | Diszperziós festés műanyag bázisú vizes-diszperziós fehér vagy gyárilag színezett festékekkel, új vagy régi lekapart, előkészített alapfelületen vagy jól tapadó meglévő festékretegen, beton felületen, két rétegben, tagolatlan sima felületen Supralux Tilatex Extra beltéri falfesték, EAN: 5992450134013 MVH kód: 47-011-0458362 | 245 | m2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 47-021-11.4 | Acélfelületek előkezelése, festéshez műhelyalapozóval, cső és regisztercső felületén 80 NÁ-ig, függesztőn és tartón, állványzaton | 12 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 47-021-12.4.1-0131032 | Korróziógátló alapozás cső és regisztercső felületén (NÁ 80-ig), függesztőn és tartóvason, sormosdó állványzaton, műgyanta kötőanyagú, oldószermentes festékekkel Supralux Koralkyd korróziógátló alapozófesték, vörös, EAN: 5992451106033 | 12 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 47-021-21.4.1-0130701 | Acélfelületek közbenső festése cső és regisztercső felületén (NÁ 80-ig), függesztőn és tartóvason, sormosdó állványzaton műgyanta kötőanyagú, oldószeres festékekkel Trinát alapozófesték, fehér 100, EAN: 5995061117031 | 12 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 47-021-31.4.1-0130361 | Acélfelületek átvonó festése cső és regisztercső felületén (NÁ 80-ig), függesztőn és tartóvason, sormosdó állványzaton műgyanta kötőanyagú, oldószeres festékekkel Trinát magasfényű zománcfesték, fehér 100, EAN: 5995061119042 | 12 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 47 Felületképzés (festés, mázolás, tapétázás, korrózióvédelem) összesen: | | | | | | | 0 | 0 |

| Ssz. | Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|------|-------------------------|---|--------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 48-05-011-02 | Tetőfelület előkészítése szigetelés megtisztításával a hulladék letermelése a tetőről, a szigetelés hólyagos részeinek kivágásával, javításával. | 572 | m2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 48-07-011-047 | Hő- és hangszigetelő anyagok elhelyezése AUSTROTHERM AT-N 100 100+100+50 mm vtg. Lépésálló hőszigetelő lemez, mechanikusan rögzítve, össz. vtg. 25 cm | 572 | m2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 48-05-012-1712 | S-GLAS Fleece 120 g/mm2 elválasztó rétege elhelyezése vízszintes és függőleges felületen | 678 | m2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 48-10-001 | Tetőszigetelés készítése SIKAPLAN 15 G 1,5 mm vastag UV stabil, szöveterősítésű PVC szigetelőlemezzel, a lemez mechanikus rögzítésével vízszintes felületen. | 572 | m2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 48-10-002 | Tetőszigetelés készítése SIKAPLAN 15 G 1,5 mm vastag UV stabil, szöveterősítésű PVC szigetelőlemezzel, a lemez mechanikus rögzítésével függőleges felületen. | 106 | m2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 43-03-044-004 | Fólia bádog "L" profil elhelyezése 10 cm ktsz.ben a függőleges és vízszintes felületek találkozásánál, a szigetelés rögzítésére. | 160 | fm | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 48-10-003-13 | Fólia bádog "I" profil elhelyezése 10 cm ktsz.ben a függőleges a szigetelés rögzítésére, tömítéssel | 160 | fm | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 48-10-003 | Fóliabádog egy vízorros vízceppentő szegély mechanikus rögzítésére, 33 cm, kit. Szélességben az attika külső szélén. | 68 | fm | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 48-05-012-25 | Szigetelőanyag szállítása és tetőre feltermelése | 8 | óra | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 48-05-012-26 | Építési törmelék elszállítása, kézi erővel történő rakodása, 15 km-en belüli szállítással. | 5 | m3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 48-007-021.21.1-0113283 | Hőszigetelések épületlábazaton, foltonként ragasztva vagy megtámasztva (rögzítés külön tételben), egy rétegben, extrudált polisztirolhab lemezzel AUSTROTHERM XPS TOP P extrudált polisztirolhab hőszigetelő lemez, lépcsős élkiképzéssel, 615x1265x100 mm MVH kód: 48-007-2304080 | 20 | m2 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|-----------|---------------------------|---|-------|---|---|----------|----------|
| 12 | 48-021-001.63.2.1-0310287 | Szigetelések rögzítése; Hőszigetelő táblák (habosított termékek)ragasztásos rögzítése, homlokzaton, cementbázisú ragasztóanyaggal weber 461P EPS ragasztó, Kód: 461P MVH kód: 48-021-1950340 | 20 m2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 48-K | Attika magasítás | 56 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 48 | | Szigetelés összesen: | | | | 0 | 0 |

| Ssz. | Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|-----------|------------|---|--------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 54-016-6.1 | Fűtési és vízvezeték szakaszos és hálózati nyomáspróbája vízzel, 200 mm külső Ø-ig | 55 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 54-016-7.1 | Csővezetékek fertőtlenítése, DN 200 méretig | 55 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 54 | | Közműcsővezetékek és -szerelvények összesen: | | | | | 0 | 0 |

| Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|-----------|---------------|--------|--------|-------------------|-----------------|----------------|--------------|
|-----------|---------------|--------|--------|-------------------|-----------------|----------------|--------------|

| Tétel | Megnevezés | Menny | ME | Anyag | Díj | Anyag | Díj |
|--|---|-------|-----|-------|-----|------------|------------|
| Bontási munkák | | | | | | | |
| 1 | Meglévő lámpatestek bontása, elszállítása és hulladékkezelése (előirányzat 6db) | 1 | klt | | | | |
| 2 | Meglévő szerelvények és elosztó bontása, elszállítása és hulladékkezelése (előirányzat 8db) | 1 | klt | | | | |
| 3 | Meglévő villámvédelem és antenna bontása, elszállítása és hulladékkezelése | 1 | klt | | | | |
| Bontási munkák összesen | | | | | | 0,- | 0,- |
| Kábeltartó szerkezetek | | | | | | | |
| 4 | Vastagfalú védőcső tartószerkezetre szerelve Univolt UPRM 20 | 100 | m | | | | |
| 5 | Minicsatornák kábelvezetéshez, a szükséges idom, takaró és végzáró elemmel, fedéllel, tartó- rögzítő elemel, fehér, komplett (Schneider ULTRA) 15x25 mm | 20 | m | | | | |
| Kábeltartó szerkezetek összesen | | | | | | 0,- | 0,- |
| Kábelek, vezetékek | | | | | | | |
| 6 | Kiskábel fektetése tartószerkezetre NYY-J kábel - 5x4mm ² | 30 | m | | | | |
| 7 | Kiskábel fektetése tartószerkezetre NYM-J kábel - 3x2,5mm ² | 20 | m | | | | |
| 8 | Kiskábel fektetése tartószerkezetre NYM-J kábel - 3x1,5mm ² | 80 | m | | | | |
| 9 | MKh-1 kV Cu Z/S vezeték védőcsőbe húzva 16mm ² | 30 | m | | | | |
| 10 | MKh-1 kV Cu Z/S vezeték védőcsőbe húzva 6mm ² | 60 | m | | | | |
| 11 | Kiskábel fektetése tartószerkezetre YSLY kábel - 4x2x0,8mm ² | 30 | m | | | | |
| Kábelek, vezetékek összesen | | | | | | 0,- | 0,- |

| Szerelvények | | | | | | | |
|--|--|----|-----|--|--|------------|------------|
| <i>Billentyűkkel, burkolatokkal, és keretekkel</i> | | | | | | | |
| 12 | Schneider Sedna, süllyesztett kivitelű fehér II.s.+F dugaszoló aljzat, IP44 (gyerekvédett) | 1 | db | | | | |
| 13 | Schneider Sedna, süllyesztett kivitelű fehér II. sk kapcsoló, IP44 | 1 | db | | | | |
| 14 | Schneider Sedna, 3-as falon kívüli kiemelőkeret | 1 | db | | | | |
| 15 | Schneider Sedna, 1-es falon kívüli kiemelőkeret | 3 | db | | | | |
| 16 | Kültéri Mozgárérzékelő B.E.G. LUXOMAT RC-PLUS 230 | 1 | db | | | | |
| 17 | KKM 2P/20A leválasztó kapcsoló IP65 | 10 | db | | | | |
| Szerelvények összesen | | | | | | 0,- | 0,- |
| Lámpatestek | | | | | | | |
| <i>Elektronikus előtéttel szerelve</i> | | | | | | | |
| <i>A lámpatestek tartalmazzák a fényforrások, és a szükséges tartószerkezetek árát</i> | | | | | | | |
| 18 | L1-es jelű lámpatest OMS TDO LED M WIDE 45W 6250lm 4000K 80Ra | 4 | db | | | | |
| 19 | Védett Kültéri 20W LED lámpatest | 1 | db | | | | |
| Lámpatestek összesen | | | | | | 0,- | 0,- |
| Elosztó-berendezések | | | | | | | |
| 20% tartalék helyyel | | | | | | | |
| 20 | Meglévő elosztóberendezés bővítése/átalakítása - 1db 3PC20A-es kismegszakító - 1db 3P+N T1+T2-es túlfesz védelem - Szükséges tartó és rögzítő elemekkel | 1 | klt | | | | |
| 21 | "GE" JELŰ elosztó V-10 számú terv szerint | 1 | klt | | | | |
| Elosztó-berendezések összesen | | | | | | 0,- | 0,- |
| Villámvédelem, EPH, | | | | | | | |
| 22 | Egyedi Villámvédelmi felfogócsúcs min Ø16mm alumínium min. 1,5m-rel a védett felület fölé nyújtva, Betongútlás tartóval | 10 | db | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|-----|-----|--|--|------------|------------|
| 23 | Villámvédelmi felfogócsúcs Ø16mm alumínium Gépészeti berendezés fölé nyújtva 1,0m-rel | 5 | db | | | | |
| 24 | Tetőt áttörő villámvédelmi berendezések utólagos vízszigetelése szakcég által | 8 | klt | | | | |
| 25 | Villámvédelmi Összekötő vezeték Ø8mm horg. Köracél Tetőtartóval, 15cm-es kiemeléssel Védett térben vezetve, 1,5m-enként tartóval | 180 | m | | | | |
| 26 | Nagy kiterjedésű fémtárgyak, korlátok, felvonó szerkezet bekötése villámvédelmi rendszerbe | 14 | db | | | | |
| 27 | Levezető, D=12-as horganyzott köracél Falba szerelten 1,5m-enként rögzítve | 40 | m | | | | |
| 28 | Mérőpont kialakítás, talajszinttől +1,5m-en alsó mechanikai védelemmel | 7 | klt | | | | |
| 29 | Földelőösszekötő, 0,7m mély földárokban Ø10mm horg. Köracél földmunkavégzéssel, helyreállítással szükség esetén Beton Burkolatba vágva, szakszerű visszajavítással, | 140 | m | | | | |
| 30 | Földelőszonda, 3m keresztkördelő | 5 | db | | | | |
| 31 | Villámvédelmi csavaros kötőelem horganyzott kivitelben | 85 | db | | | | |
| 32 | EPH sínek | 1 | db | | | | |
| 33 | EPH bekötés | 4 | db | | | | |
| Villámvédelem, EPH összesen | | | | | | 0,- | 0,- |
| Egyéb munkák, berendezések | | | | | | | |
| 34 | Beton földém, beton fal átfúrása D20-as méretben | 10 | klt | | | | |
| Egyéb munkák, berendezések összesen | | | | | | 0,- | 0,- |
| Mérés, dokumentáltatás | | | | | | | |
| 35 | Érintésvédelmi, Tűzvédelmi Szabványossági és villámvédelmi Felülvizsgálatok, jegyzőkönyv készítéssel | 1 | klt | | | | |
| 36 | Villamos berendezések MSZ 2364-610:2003 Első ellenőrzés c. szabvány szerinti felülvizsgálat | 1 | klt | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|-----|--|--|------------|------------|
| 37 | Megvalósulási, és átadási dokumentáció készítése papír és elektronikus(DWG) formátumban, szakáganként | 1 | klf | | | | |
| Mérés, dokumentáltatás összesen | | | | | | 0,- | 0,- |
| Villamos MINDÖSSZESEN (nettó) | | | | | | 0,- | 0,- |

| Ssz. | Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|-----------|------------------------------|--|--------|--------|-------------------|-----------------|---|-----------------|
| 1 | 80-001-1.4.1.1.1- 0125116 | Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig Armacell AF/Armaflex csőhéj AF4, falvastagság: 21,5 mm, külső csőátmérő 64 mm, R: AF-4-064 | 30 | m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 80 | | | | | | | Általános épületgépészeti szigetelések összesen: | |
| | | | | | | | 0 | 0 |

| Ssz. | Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|------|--------------------------------------|---|--------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 81-000-1.1.1 | Csővezetékek bontása, horganyzott vagy fekete acélcsővek tartószerkezetről, vagy padlócsatornából lángvágással, deponálással, DN 50 méretig | 30 | m | | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 81-003- 1.2.1.1.1.3- 0110063 | Gázvezeték, Fekete acélcső szerelése, hegesztett kötésekkel, cső elhelyezése szakaszos nyomáspróbával, szabadon, tartószerkezettel, csőátmérő DN 100-méretig, DN 25 Fekete acélcső A 37 1" simavégű | 1 | m | | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 81-003- 1.2.1.1.1.5- 0110069 | Gázvezeték, Fekete acélcső szerelése, hegesztett kötésekkel, cső elhelyezése szakaszos nyomáspróbával, szabadon, tartószerkezettel, csőátmérő DN 100-méretig, DN 40 Fekete acélcső, A 37 6/4" simavégű | 10 | m | | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 81-004- 1.4.1.1.2.1.1- 0110169 | Fűtési vezeték, Fekete acélcső szerelése, hegesztett kötésekkel, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, irányváltozás csőívvel, csőátmérő DN 100 méretig, DN 32-40 Fekete acélcső A 37 6/4" simavégű | 20 | m | | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 81-004- 1.4.1.1.2.1.2- 0134181 | Fűtési vezeték, Fekete acélcső szerelése, hegesztett kötésekkel, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, irányváltozás csőívvel, csőátmérő DN 100 méretig, DN 50 Acélcső MSZ 29-86 A 37 57,0x2,9 mm16x1/2", réz, Rendelési kód: 2P-1604 | 30 | m | | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 81-001- 1.5.1.1.2.7- 0360586 | Ivóvíz vezeték, PP cső szerelése, polifúziós (hevítőelemes) hegesztésű kötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, tartószerkezetre DN 80-ig, DN 50 KE KELIT KELEN PP-R cső - PN16, 63x8,6, 4 m-es számban, KE08, Csz.: 1686301 | 30 | m | | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 81-001- 1.5.1.2.1.7- 0360701 | Ivóvíz vezeték, PP cső szerelése, polifúziós (hevítőelemes) hegesztésű kötésekkel, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egycsatlakozású csőidomok, illetve szerelvények, DN 50 KE KELIT KELEN külső menetes karmantyú, 63x2"S, KE11, Csz.: 2599801 | 18 | db | | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 81-001- 1.5.1.2.2.7- 0360798 | Ivóvíz vezeték, PP cső szerelése, polifúziós (hevítőelemes) hegesztésű kötésekkel, csőidomok és szerelvények elhelyezése, kétcsatlakozású csőidomok, illetve szerelvények, DN 50 KE KELIT KELEN 90°-os könyök, 63, KE20, Csz.: 2504001 | 16 | db | | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|---------|--|------|---|---|---|---|
| 9 | 81-001- | Ivóvíz vezeték, PP cső szerelése, polifúziós (hevítőelemes) hegesztésű | 3 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
|---|---------|--|------|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|-----------|---|--|--|--|--|----------|----------|
| 81 | Épületgépészeti csővezetékek összesen: | | | | | 0 | 0 |
|-----------|---|--|--|--|--|----------|----------|

| Ssz. | Tételszám | Tétel szövege | Menny. | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|------|---------------------------|--|--------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 82-000-4.2.1.2 | Gáz- és fűtészerezési berendezési tárgyak leszerelése, fűtészerezési berendezési tárgyak kazánok 61-120 kW között | 2 | db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 82-001-7.4.2-0131013 | Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 25 gömbcsap, víz- és gázfőcsap MVV-ISG WKC1-GW gömbcsap szénacélból, belsőmenetes, gázra, PN 40 DN 25 | 1 | db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 82-003-2.1.3-0130608 | Gázmérőhely kialakítása, csapos idomos kötéssel, 8 m ³ /h-DN 40 MOFÉM AHA Univerzális gömbcsap 2" bb. menettel, vízátbocsátás 890 l/min., névleges méret 50 mm, sárgaréz, natúr, 10 bar, Kód: 113-0053-00 | 1 | db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 82-010-5.3.2-0322009 | Gázüzemű fűtő készülék elhelyezése, víz- és gázoldali bekötése, földgázra vagy PB gázra, kondenzációs fali- vagy modulkazán 40 kW teljesítmény felett Viessmann Vitodens 200-W Gázüzemű kondenzációs falikazán, nemesacél fűtőfelülettel, MatriX gázégővel, H és S földgázhoz valamint PB-gázhoz, Lambda Pro Control égésszabályozással, helyiség levegőjétől függő és független üzemhez. Fűtő kivétel. Névleges teljesítmény: 60 kW (50/30°C) | 1 | db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 82-016-14.1.3-0322363 | Füstgázvezetés (csövek, idomok) elhelyezése zárt égésterű, fűtési és/vagy használati melegvízkészítő kazánok részére, felszerelve, szerelőközműves munka nélkül, füstcsövek, 80/80, 80/110, 80/125 mm Viessmann PPs égéstermék-elvezetés AZ-cső 1 m hosszú Rendszer méret: 80/125 mm | 1 | db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 82-016-14.2.4.1.3-0322357 | Füstgázvezetés (csövek, idomok) elhelyezése zárt égésterű, fűtési és/vagy használati melegvízkészítő kazánok részére, felszerelve, szerelőközműves munka nélkül, füstcsőidomok, vizsgálóidomok, egyenes idom 80/80, 80/110, 80/125 mm Viessmann PPs égéstermék-elvezetés AZ-ellenőrző idom, egyenes. Rendszer méret: 80/125 mm | 1 | db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 82-016-14.2.5.1.3-0246151 | Füstgázvezetés (csövek, idomok) elhelyezése zárt égésterű, fűtési és/vagy használati melegvízkészítő kazánok részére, felszerelve, szerelőközműves munka nélkül, füstcsőidomok, tetőátvezetések, lapostető 80/125 mm karimagarnitúra lapos tetőhöz d=80/125 mm | 1 | db | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|----|---------------------------|--|------|---|---|---|---|
| 8 | 82-016-14.2.5.1.6-0244262 | Füstgázvezetés (csövek, idomok) elhelyezése zárt égésterű, fűtési és/vagy használati melegvízkészítő kazánok részére, felszerelve, szerelőkömüves munka nélkül, füstcsőidomok, tetőátvezetések, lapostető 125 mm tető kivezető idom 80/125 mm AZ | 1 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | | mm, sárgaréz, natúr, 10 bar, Kód: 113-0052-00 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 82-001-2.14.3-0722271 | Kétoldalon karimás szerelvény elhelyezése ellenkarimákkal, DN 50 PN 10 - PN 40, szennyfogósűrő, iszap- és levegőleválasztó Flamco Clean 50 F iszapleválasztó max. 120°C, 16 bar Rendelési szám: 28188 | 1 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 82-001-6.1.8-0722152 | Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 10-ig légtelenítőszelep, töltőszelep Flamco Flexvent 3/8" úszós légtelenítő max. 120 °C, 10 bar, elzáróelemmel, Rendelési szám: 27750 | 4 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 82-001-6.2.2-0130525 | Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 gömbcsap MOFÉM kazántöltőcsap 1/2" névleges méret 15 mm, sárgaréz, natúr, 16 bar, Kód: 113-0010-00 | 2 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 82-001-7.6.1-0115546 | Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 40 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytó-elzáró, beavatkozó) OVENTROP visszacsapó szelep, Viton tömítéssel, PN25, DN40, G 1 1/2" bm., (0...+100)°C, nyitónyomás 40 mbar, kvs=19,00, vörösöntvény szelepházzal, 1072012 | 1 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 82-001-7.6.2-0130607 | Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 40 gömbcsap, víz- és gázfőcsap MOFÉM AHA Univerzális gömbcsap 6/4" bb. menettel, vízátbocsátás 590 l/min., névleges méret 40 mm, sárgaréz, natúr, 10 bar, Kód: 113-0052-00 | 3 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 82-001-7.7.1-0115547 | Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytó-elzáró, beavatkozó) OVENTROP visszacsapó szelep, Viton tömítéssel, PN25, DN50, G 2" bm., (0...+100)°C, nyitónyomás 40 mbar, kvs=30,50, vörösöntvény szelepházzal, 1072016 | 1 db | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|----|--------------------------|---|------|---|---|---|---|
| 16 | 82-001-7.7.2-0130608 | Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 gömbcsap, víz- és gázfőcsap MOFÉM AHA Univerzális gömbcsap 2" bb. menettel, vízátbocsátás 890 l/min., névleges méret 50 mm, sárgaréz, natúr, 10 bar, Kód: 113-0053-00 | 3 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 82-004-3.1.2-0322193 | Közvetett fűtésű, álló vagy fekvő, fixen beépített fűtő csőkígyóval vagy nélkül, tároló berendezés elhelyezése és bekötése, egy fűtőkígyós kivételben, 201-500 l között Viessmann Vitocell 100-V álló melegvíz tároló acélból, használati melegvíz készítéshez, Ceraprotect zománcozással, magnézium anódos védelemmel, nagyteljesítményű fűtőcsőspirállal, hőszigeteléssel. Tároló-űrtartalom: 300 liter 1~230V, C:2090450 | 1 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 82-004-6.1.1.2-0721025 | Zárt tágulási tartály elhelyezése és bekötése (nyomástartó-, gáztalanító és vízutántöltő berendezések a 82-004-21-es tételtől), fűtési és hűtési rendszerekben, membrános, 81-400 liter között ZILMET 300 literes zárt tágulási tartály, 6 bar túlnyomásra, cikkszám 4-0301-300 | 2 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | 82-004-6.2.1.1-0722056 | Zárt tágulási tartály elhelyezése és bekötése (nyomástartó-, gáztalanító és vízutántöltő berendezések a 82-004-21-es tételtől), használati melegvíz hálózatban, membrános, 2-80 liter között Flamco Airfix A 25 membrános tágulási tartály 8 bar, 60°C Rendelési szám: 24559 | 1 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 82-007-11.1-0322251 | Hőcserélő , lemezes , (65/45°C fűtővíz és 50/60°C szekunder esetén),80 kW teljesítményig Viessmann Vitotrans hőcserélő, tároló-töltő rendszerű melegvíz készítéshez, szigeteléssel | 1 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | 82-008-3.1.4.1.2-0125704 | Fűtés-, klíma-, hűtéstechnika nedvestengelyű nagyhatásfokú szabályozott szivattyú, menetes vagy karimás kötéssel, egyes szivattyúk, DN 30/32 Wilo-Stratos 30/1-8 nedvestengelyű keringető szivattyú, DN 30, menetes csatlakozással, A-energiaosztály, PN6/10, 1~230V, C:2090450 | 2 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | 82-013-12-0324051 | Elektronikus szabályozó készülék központi fűtés és használati melegvíz hőmérsékletének szabályozására, felszerelve, elektromos bekötés nélkül hőmérséklet-szabályozó VIESSMANN Vitotronic 300 időjárásfüggő szabályozó tartozék érzékelőkkel. | 1 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 82-001-7.3.8-0117044 | Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 biztonsági szerelvény GIACOMINI biztonsági szelep, 6 bar lefűvási nyomásra, R140, 3/4" | 1 db | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|----|----------------------|--|------|---|---|---|---|
| 24 | 82-001-7.7.1-0115547 | Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytó-elzáró, beavatkozó) OVENTROP visszacsapó szelep, Viton tömítéssel, PN25, DN50, G 2" bm., (0...+100)°C, nyitónyomás 40 mbar, kvs=30,50, vörösöntvény szelepházzal, 1072016 | 2 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
|----|----------------------|--|------|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|-----------|---|--|--|--|--|----------|----------|
| 82 | Épületgépészeti szerelvények összesen: | | | | | 0 | 0 |
|-----------|---|--|--|--|--|----------|----------|