

BluePlan Mérnökiroda Kft
8000 Székesfehérvár, Budai út 140.
telefon: +36-70/594-3845
www.blueplan.hu
blueplan@blueplan.hu

Építtető:
Kópháza Község Önkormányzata
9495 Kópháza,
Fő utca 15

Helyszín:
9495 Kópháza,
Fő utca 23

Tervezte:
BluePlan Mérnökiroda Kft.
8000 Székesfehérvár Budai u. 140.

A munka megnevezése:
Nakovich Mihály Általános Iskola épületének energetikai korszerűsítése a TOP-3.2.1. pályázati konstrukció keretében

Költségvetés főösszesítő			
Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség
1 Építmény közvetlen költségei		0	0
2.1 ÁFA vetítési alap		0	
2.2 ÁFA	27,00%	0	
3 A munka ára (HUF)		0	

Ssz.	Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
01	Homlokzati falszerkezetek szigetelése utólagos vízszigeteléssel együtt	0 Ft	0 Ft
02	Határoló szerkezetek szigetelése	0 Ft	0 Ft
03	Nyílászáró szerkezetek cseréje	0 Ft	0 Ft
04	Fűtési rendszer korszerűsítése	0 Ft	0 Ft
05	Világítási rendszer korszerűsítése	0 Ft	0 Ft
06	Megújuló - villamos energia termelés	0 Ft	0 Ft
07	Projektarányos akadálymentesítés	0 Ft	0 Ft
	Összesen (HUF)	0 Ft	0 Ft

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Normaidő	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Megjegyzés
1	12-011-1.1-0025001	Mobil WC bérleti díj elszámolása, szállítással, heti karbantartással, Mobil W.C. bérleti díj/hó	3	db	0	0	0	0	0	[ÖN]
2	21-011-11.7	Építési törmelék konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díjjal, 10,0 m³-es konténerbe	3	db	0	0	0	0	0	
3	21-011-12	Munkahelyi depóniából építési törmelék konténerbe rakása, kézi erővel, önálló munka esetén elszámolva, konténer szállítás nélkül	28,5	m3	1,2	0	0	0	0	[ÖN]
4	15-012-000	Homlokzati keretállványok, fém keretvázból, szintenkénti pallóterítéssel, korláttal, lábdeszkaival, 0,75-1,20 m padlószélességgel, munkapadló távolság 2,50 m, 2,00 kN/m² terhelhetőséggel, állványépítés MSZ és alkalmazástechnikai kézikönyv szerint földszinti épület megvédésével, a folyamatos közlekedés biztosítása érdekében védőtető alkalmazásával	821	m2	0,35	0	0	0	0	[K]
5	36-009-000	Homlokzati díszítő profil, műgyanta kötésű habarccsal bevont, formahabosított polisztirol díszítőelem elhelyezése, festéssel Ornatherm P432 párkányelem - homlokzati terv szerint	126,91	m	0,36	0	0	0	0	[K]
6	36-009-000	Homlokzati díszítő elem a nyílászárók körül, műgyanta kötésű habarccsal bevont, formahabosított polisztirol díszítőelem elhelyezése, festéssel - Homlokzati polisztirol díszítő elem részletterv szerint	38,02	m2	0,35	0	0	0	0	[K]
7	36-051-6.2.1-0191802	Kültéri vakolóprofilok elhelyezése, utólagos (táblás) hőszigetelő rendszerhez (EPS), polisztirol,PVC,alumínium,rozsdam.acél,horg.acél, üvegszövet, 30 - 160 mm hőszigeteléshez, pozitív sarkokra, PROTEKTOR kültéri profil pozitív sarkokra utólagos hőszigeteléshez, vékony vakolathoz. PVC. Cikkszám: 3752	456,11	m	0,16	0	0	0	0	
8	36-002-4-1415917	Vékonyvakolat alapozók felhordása, kézi erővel, Baumit Univerzális alapozó Cikkszám: 960125, tapasztolt felületre	901,76	m2	0,06	0	0	0	0	

9	36-005-21.2.4.2-0415292	Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, vödrös kiszerelésű anyagból, szilikát vékonyvakolat készítése, egy rétegben, 1,5-2,5 mm-es szemcsemérettel, Baumit SilikatTop (Baumit Szilikát) vakolat, dörzsölt 2 mm, 5, 4, 3 színcsoport	852,51 m2	0,4	0	0	0	0	
10	36-007-9.2-0415421	Lábazati vakolatok; díszítő és lábazati műgyantás kötőanyagú vakolatréteg felhordása, kézi erővel, vödrös kiszerelésű anyagból, Baumit MosaikTop (Baumit Mozaik) vakolat 2 mm-es szemcseméret, 24 féle szín, Cikkszám: 255201	49,25 m2	0,48	0	0	0	0	[ÖN]
11	36-090-4.3.2	Kül és beltéri nyílászkeret javítása, sarokösszedolgozással, 21-25 cm kiterített szélességig, hiánypótlás 5-25% között	124,8 m	0,58	0	0	0	0	
12	43-000-5	Lefolyó csatorna bontása 50 cm kiterített szélességig	24,8 m	0,24	0	0	0	0	[ÖN] [tornaterem]
13	43-002-11.6-0140602	Lefolyócső szerelése kör keresztmetszettel, bármilyen kiterített szélességgel, horganyzott acéllemezből, Horganyzott lefolyócső Ha 0,55, körszelvényű, Ksz: 33 cm	24,8 m	0,57	0	0	0	0	[ÖN] [tornaterem]
14	43-000-7	Szegélyek, párkány könyöklő bontása, 100 cm kiterített szélességig	87,07 m	0,49	0	0	0	0	[ÖN]
15	43-003-000	Ablak- vagy szemöldökpárkány horganyzott acéllemezből, 50 cm kiterített szélességig, LINDAB Seamline FOP szegély tűzihorganyzott acél, 0,5 mm vtg., kiterített szélesség: 251-300 mm	213,98 m	0,49	0	0	0	0	[K]
16	43-000-5	Lefolyó csatorna bontása 50 cm kiterített szélességig	75,7 m	0,24	0	0	0	0	[ÖN]
17	43-002-11.6-0140602	Lefolyócső szerelése kör keresztmetszettel, bármilyen kiterített szélességgel, horganyzott acéllemezből, Horganyzott lefolyócső Ha 0,55, körszelvényű, Ksz: 33 cm	75,7 m	0,57	0	0	0	0	[ÖN]
18	43-003-000	Attika lefedés. Fóliabádog cseppentővel való elhelyezés, horganyzott acél kialakításával és minden szerelésével együtt	55,98 m	0,45	0	0	0	0	[K]
19	43-000-000	Szegélyek bontása, szigetelés után visszahelyezése 100 cm kiterített szélességig	68 m	0,49	0	0	0	0	[K]
20	43-000-1	Függőereszcsatorna bontása, 50 cm kiterített szélességig	56,65 m	0,24	0	0	0	0	[ÖN]

21	43-002-1.7-0140002	Függőereszsatorna szerelése, félkörszelvényű, bármilyen kiterített szélességben, horganyzott acéllemezből, Függőereszsatorna Ha 0,55, félkör szelvényű, Ksz: 33 cm	56,65 m	0,4	0	0	0	0	[ÖN]
22	48-010-1.6.2.1-0414737	Homlokzati hőszigetelés, üvegszövetháló-erősítéssel,(mechanikai rögzítés, felületi zárás valamint kiegészítő profilok külön tételben szerepelnek), normál homlokzati közetgyapot hőszigetelő lapokkal, ragasztóporból képzett ragasztóba, tagolatlan, sík, függőleges falon, LB-Knauf ásványi hőszigetelő tábla 16 cm, Csz.: K00839461	5,66 m2	1	0	0	0	0	
23	48-010-1.6.2.1-0414687	Homlokzati hőszigetelés, üvegszövetháló-erősítéssel,(mechanikai rögzítés, felületi zárás valamint kiegészítő profilok külön tételben szerepelnek), normál homlokzati közetgyapot hőszigetelő lapokkal, ragasztóporból képzett ragasztóba, tagolatlan, sík, függőleges falon, LB-Knauf ásványi hőszigetelő tábla 12 cm, Csz.: K00839421	15,04 m2	1	0	0	0	0	
24	48-010-1.1.2.1-0113314	Homlokzati hőszigetelés, üvegszövetháló-erősítéssel,(mechanikai rögzítés, felületi zárás valamint kiegészítő profilok külön tételben szerepelnek), egyenes él-képzésű, normál homlokzati EPS hőszigetelő lapokkal, ragasztóporból képzett ragasztóba, tagolatlan, sík, függőleges falon, AUSTROTHERM AT H80 homlokzati hőszigetelő lemez,1000x500x180 mm	8,09 m2	1,58	0	0	0	0	[ÖN]
25	48-010-1.1.2.1-0113317	Homlokzati hőszigetelés, üvegszövetháló-erősítéssel,(mechanikai rögzítés, felületi zárás valamint kiegészítő profilok külön tételben szerepelnek), egyenes él-képzésű, normál homlokzati EPS hőszigetelő lapokkal, ragasztóporból képzett ragasztóba, tagolatlan, sík, függőleges falon, AUSTROTHERM AT H80 homlokzati hőszigetelő lemez,1000x500x240 mm	63,38 m2	1,58	0	0	0	0	[ÖN]

26	48-010-1.1.2.1-0113591	Homlokzati hőszigetelés, üvegszövetháló-erősítéssel,(mechanikai rögzítés, felületi zárás valamint kiegészítő profilok külön tételben szerepelnek), egyenes él-képzésű, normál homlokzati EPS hőszigetelő lapokkal, ragasztóporból képzett ragasztóba, tagolatlan, sík, függőleges falon, AUSTROTHERM GRAFIT 80 expandált polisztirol keményhab hőszigetelő lemez, 1000x500x120 mm Ereszdeszkázat, visszabontás szigetelés fogadásáig, szigetelésen lévő vakolat és deszkázat között rovarháló, ereszdeszkázat alapozás és festés	703,72 m2	1,77	0	0	0	0	[K]
27	48-010-1.1.2.2-0420005	Homlokzati hőszigetelés, üvegszövetháló-erősítéssel, egyenes él-képzésű, normál homlokzati EPS hőszigetelő lapokkal, ragasztóporból képzett ragasztóba, tagolt sík, függőleges falon, AUSTROTHERM AT H80 GRAFIT homlokzati hőszigetelő lemez.1000x500x30 mm	132,28 m2	0,92	0	0	0	0	
28	48-010-1.3.1.2-0420308	Lábazati hőszigetelés extrudált polisztirol táblákkal, 120 mm vastagságban (pl Austrotherm Expert vagy egyenértékű) , ragasztva, dűbelezve csomóponti rajzok és rétegrendek szerint. Az összes szükséges profillal együtt, lábazati vakolat külön tételben kiírva	49,25 m2	1	0	0	0	0	
29	48-021-1.51.2.2.1-0091316	Szigetelések rögzítése; Hőszigetelő táblák pontszerű mechanikai rögzítése, homlokzaton, meglévő falszerkezethez. A dűbelezés dűbelkiosztási terv alapján készülhet amelyet a kiválasztott gyártó készít el. EJOT EDK-N vagy ezzel egyenértékű. A közetgyapot sávok dűbelezése EJOT TID-T 8/60 dűbellel történhet. A tétel mennyisége a teljes homlokzati szigetelés dűbelezését tartalmazza. A tervezés során kihúzási jegyzőkönyv készült, amelyet a dokumentáció tartalmaz	5000 db	0,03	0	0	0	0	[K]
		Munkanem összesen (HUF)					0	0	

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Normaidő	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Megjegyzés
1	33-000- 21.1.1.1.1.1	Válaszfal bontása, égetett agyag-kerámia termékekből, erősítő pillérrel vagy erősítő pillér nélkül falazva, kisméretű, mészhomok, magasított vagy nagyméretű téglából, 15 cm vastagságig, falazó, cementes mészhabarcsból falazva	12,34	m2	0,61	0	0	0	0	[ÖN]
2	33-000- 1.1.1.1.1	Teherhordó és kitöltő falazat bontása, égetett agyag-kerámia termékekből, kisméretű, mészhomok, magasított vagy nagyméretű téglából, bármilyen falvastagsággal, falazó, cementes mészhabarcsból Szükség esetén áthidaló átalakításával	0,2	m3	12,15	0	0	0	0	[K]
1	34-002-000	Horganyzott acél lemez fedés, alátétszőnyeggel	6,75	m2	1,15	0	0	0	0	[K]
1	35-004-1.3	Deszkázás attika lemezfedés alá	6,75	m2	0,56	0	0	0	0	[K]
1	37-000-1.2	Kémények bontása, tetőn kívül	2,47	m³	10,76	0	0	0	0	[ÖN]
1	39-001- 4.1.2- 0120012	UA fém vázszerkezetre szerelt válaszfal 2 x 2 rtg. normál, 12,5 mm vtg. gipszkarton borítással, hőszigeteléssel, csavarfejek és illesztések glettelve (Q2), egyszeres, UA 75-20 mm vtg. tartóvázzal, RIGIPS normál építőlemez RB 12,5 mm. ásványi szálas hőszigetelés	8,2	m2	1,68	0	0	0	0	[ÖN]
1	47-031- 3.3.6.4- 0219074	Külső fafelületek fedőmázolása, színes lazúr bevonóanyaggal, tagolt felületen, két rétegben, ThermoShield Nature lasur, páraáteresztő, nussbaum (dió)	33,8	m2	0,65	0	0	0	0	
9	48-007- 41.1.1.1.2- 0113044	Födém; Padló hőszigetelő anyag elhelyezése, vízszintes felületen, aljzatbeton alá, úsztató réteggént, expandált polisztirolhab lemezzel, AUSTROTHERM AT-N100 expandált polisztirolhab hőszigetelő lemez, 1000x500x40 mm	4,09	m2	0,62	0	0	0	0	[ÖN]
10	48-007- 1.1.1- 0114338	Magastető hő- és hangszigetelése; meglévő födémre az Rt1 és Rt8 rétegrend alapján, üveggyapot hőszigetelő lemezzel vagy filccel, URSA SF 35 kasírozatlan többfunkciós öntartó ásványgyapot (üveggyapot) hő- és hangszigetelő tekercs, $\lambda_D=0,035$ (W/mK), két rétegben 100+150 mm	297,88	m2	0,78	0	0	0	0	[K]

11	48-007-1.1.1-0114338	Magastető hő- és hangszigetelése; meglévő szigetelésre az Rt2 rétegrend alapján, üveggyapot hőszigetelő lemezzel vagy filccel, URSA SF 35 kasírozatlan többfunkciós öntartó ásványgyapot (üveggyapot) hő- és hangszigetelő tekercs, $\lambda_{\downarrow}D=0,035$ (W/mK), 150 mm	185,47 m2	0,45	0	0	0	0	[K]
12	35-002-4.1-0115061	Páraáteresztő, vízzáró alátétfólia, alátétfedés, vagy alátétszigetelés terítése 15 cm-es átfedéssel az Rt1 és Rt2 rétegrend alapján	396,55 m2	0,06	0	0	0	0	[K]
13	35-002-3-0115002	Párafékező, párazáró fólia terítése 15 cm-es átfedéssel, az Rt1 és Rt8 rétegrend alapján	297,88 m2	0,08	0	0	0	0	[K]
14	35-001-000	Fa pallóváz készítése az Rt1 rétegrend alapján 2 rétegben (5/15 és 5/10) - salak elegyengetésével és szerelőjárdával együtt	211,08 m2	0,65	0	0	0	0	[K]
2	15-012-31.1.2-0023003	Térállvány készítése keretes állványszerkezetből mint munka- vagy védőállvány, pallóterítéssel, korláttal, lábdeszkával, állványépítés MSZ és alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, 2,00 kN/m ² terhelhetőséggel, 6,00 m munkapadló magasságig, KRAUSE Stabilo térállvány, 2,00 kN/m ² terhelhetőséggel, 6,00 m munkapadló magasságig	76,37 m2	1,2	0	0	0	0	
2	39-003-6.1.7.2-0210202	Tetőtéri borítás készítése, ferde vagy vízszintes kivitelben, szigetelés nélkül, csavarfejek és illesztések alapglettelve (Q2 minőségben), szarufákhoz rögzítve, fa lécvázra, 2 rtg. tűzgátló 12,5 mm vtg. gipszkarton lemezből, KNAUF F 13 tűzgátló építőlemez, 12,5 mm HRAK 1250/2000 Cikksz: 32307120	86,8 m2	1,75	0	0	0	0	
10	48-007-1.1.1-0114338	Magastető hő- és hangszigetelése; meglévő födémre az Rt1 és Rt8 rétegrend alapján, üveggyapot hőszigetelő lemezzel vagy filccel, URSA SF 35 kasírozatlan többfunkciós öntartó ásványgyapot (üveggyapot) hő- és hangszigetelő tekercs, $\lambda_{\downarrow}D=0,035$ (W/mK), két rétegben 100+150 mm	297,88 m2	0,78	0	0	0	0	[K]
15	35-001-000	Fa pallóváz készítése az Rt8 rétegrend alapján 1 rétegben (5/10)	86,8 m2	0,45	0	0	0	0	[K]
6	44-000-4	Fa lambéria, radiátor farács bontása	86,8 m ²	0,3	0	0	0	0	[ÖN]
		Munkanem összesen (HUF)					0	0	

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Normaidő	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Megjegyzés
1	44-011-000	Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású nyílászárók elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, (szerelvényezve, finombeállítással), konszignációs tervdokumentáció szerint, REHAU SYNEGO MD (Uw max: 1,15 W/m2K) - A HOMLOKZATI NYÍLÁSZÁRÓK KÖLTSÉGEIT a NYÍLÁSZÁRÓ TÁBLÁZATBÓL KELL ÁTVEZETNI - A TÉTEL AZ ÖSSZES NYÍLÁSZÁRÓ KÖLTSÉGÉT TARTAI MAZZA	1	kl	27,9	0	0	0	0	[K] [tornaterem]
2	44-011-000	Műanyag kültéri nyílászárók, hőszigetelt, fokozott légzárású nyílászárók elhelyezése előre kihagyott falnyílásba, (szerelvényezve, finombeállítással), konszignációs tervdokumentáció szerint, REHAU SYNEGO MD (Uw max: 1,15 W/m2K) - A HOMLOKZATI NYÍLÁSZÁRÓK KÖLTSÉGEIT a NYÍLÁSZÁRÓ TÁBLÁZATBÓL KELL ÁTVEZETNI - A TÉTEL AZ ÖSSZES NYÍLÁSZÁRÓ KÖLTSÉGÉT TARTAI MAZZA	1	kl	32,55	0	0	0	0	[K]
3	44-000-1.2	Fa vagy műanyag nyílászáró szerkezetek bontása, ajtó, ablak vagy kapu, 2,01-4,00 m² között	64,79	m²	0,35	0	0	0	0	[ÖN]
		Munkanem összesen (HUF)						0	0	

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Normaidő	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Megjegyzés
1	80-001- 1.2.1.1.1- 0101033	Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), közetgyapot csőhéjjal csupasz kivitelben, horganyzott acélhuzal felerősítéssel, NÁ 108 mm csőátmérőig, ISOVER U Protect Pipe Section csupasz integrált üveg-közetgyapot csőhéj, belső átmérő: 28 mm, falvastagság: 30 mm	12 m		0,34	0	0	0	0	[ÖN]
2	80-001- 1.2.1.1.1- 0101034	Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), közetgyapot csőhéjjal csupasz kivitelben, horganyzott acélhuzal felerősítéssel, NÁ 108 mm csőátmérőig, ISOVER U Protect Pipe Section csupasz integrált üveg-közetgyapot csőhéj, belső átmérő: 35 mm, falvastagság: 30 mm	16 m		0,34	0	0	0	0	[ÖN]
3	80-001- 1.2.1.1.1- 0101038	Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), közetgyapot csőhéjjal csupasz kivitelben, horganyzott acélhuzal felerősítéssel, NÁ 108 mm csőátmérőig, ISOVER U Protect Pipe Section csupasz integrált üveg-közetgyapot csőhéj, belső átmérő: 54 mm, falvastagság: 30 mm	36 m		0,34	0	0	0	0	[ÖN]
4	80-001- 1.2.1.1.1- 0101044	Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), közetgyapot csőhéjjal csupasz kivitelben, horganyzott acélhuzal felerősítéssel, NÁ 108 mm csőátmérőig, ISOVER U Protect Pipe Section csupasz integrált üveg-közetgyapot csőhéj, belső átmérő: 89 mm, falvastagság: 30 mm	3 m		0,34	0	0	0	0	[ÖN]
5	81-000- 1.1.1	Csővezetékek bontása, horganyzott vagy fekete acélcsövek tartószerkezetről, vagy padlócsatornából lángvágással, deponálással, DN 50 méretig	640 m		0,25	0	0	0	0	[ÖN]
6	81-000- 1.1.2	Csővezetékek bontása, horganyzott vagy fekete acélcsövek tartószerkezetről, vagy padlócsatornából lángvágással, deponálással, DN 65 - 80 között	100 m		0,31	0	0	0	0	[ÖN]

7	81-004-1.5.1.1.2.1.3-0334095	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 15, Viega Prestabo átmenő csőidom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, külső menetes, 18 x 1/2", Csz.: 559 014	150 db	0,16	0	0	0	0	[ÖN]
8	81-004-1.5.1.1.2.1.4-0334121	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 20, Viega Prestabo szűkítő idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 22 x 18, Csz.: 558 512	50 db	0,2	0	0	0	0	[ÖN]
9	81-004-1.5.1.1.2.1.5-0334123	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 25, Viega Prestabo szűkítő idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 28 x 18, Csz.: 558 536	4 db	0,26	0	0	0	0	[ÖN]
10	81-004-1.5.1.1.2.1.5-0334124	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 25, Viega Prestabo szűkítő idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 28 x 22, Csz.: 558 543	5 db	0,26	0	0	0	0	[ÖN]

11	81-004-1.5.1.1.2.1.6-0334099	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 32, Viega Prestabo átmenő csőidom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, külső menetes, 35 x 1 1/4", Csz.: 559 052	14 db	0,3	0	0	0	0	[ÖN]
12	81-004-1.5.1.1.2.1.6-0334148	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 32, Viega Prestabo csavarzat, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, lapos tömítésű, külső menetes, 35 x 1 1/4", Csz.: 559 274	6 db	0,3	0	0	0	0	[ÖN]
13	81-004-1.5.1.1.2.1.6-0334126	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 32, Viega Prestabo szűkítő idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 35 x 28, Csz.: 558 567	6 db	0,3	0	0	0	0	[ÖN]
14	81-004-1.5.1.1.2.1.7-0334100	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40, Viega Prestabo átmenő csőidom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, külső menetes, 42 x 1 1/2", Csz.: 559 069	4 db	0,34	0	0	0	0	[ÖN]

15	81-004-1.5.1.1.2.1.7-0334149	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40, Viega Prestabo csavarzat, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, lapos tömítésű, külső menetes, 42 x 1 1/2", Csz.: 559 281	6 db	0,34	0	0	0	0	[ÖN]
16	81-004-1.5.1.1.2.1.7-0336039	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40, Viega Prestabo szűkítő idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 42 x 28, Csz.: 642 778	6 db	0,34	0	0	0	0	[ÖN]
17	81-004-1.5.1.1.2.1.7-0334127	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40, Viega Prestabo szűkítő idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 42 x 35, Csz.: 558 574	3 db	0,34	0	0	0	0	[ÖN]
18	81-004-1.5.1.1.2.1.8-0334101	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 50, Viega Prestabo átmenő csőidom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, külső menetes, 54 x 2", Csz.: 588 663	30 db	0,38	0	0	0	0	[ÖN]

19	81-004-1.5.1.1.2.1.8-0334130	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, egy préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 50, Viega Prestabo szűkítő idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 54 x 42, Csz.: 558 604	8 db	0,38	0	0	0	0	[ÖN]
20	81-004-1.5.1.1.2.3.3-0334057	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 15, Viega Prestabo T-idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 18, Csz.: 558 628	40 db	0,42	0	0	0	0	[ÖN]
21	81-004-1.5.1.1.2.3.4-0336013	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 20, Viega Prestabo T-idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 22 x 18 x 18, Csz.: 642 648	3 db	0,44	0	0	0	0	[ÖN]
22	81-004-1.5.1.1.2.3.4-0334062	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 20, Viega Prestabo T-idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 22 x 18 x 22, Csz.: 558 703	24 db	0,44	0	0	0	0	[ÖN]

23	81-004-1.5.1.1.2.3.5-0324066	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 25, Viega Prestabo T-idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 28 x 18 x 28, Csz.: 558 727	38 db	0,48	0	0	0	0	[ÖN]
24	81-004-1.5.1.1.2.3.6-0334070	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 32, Viega Prestabo T-idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 35 x 18 x 35, Csz.: 558 758	18 db	0,52	0	0	0	0	[ÖN]
25	81-004-1.5.1.1.2.3.7-0334074	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40, Viega Prestabo T-idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 42 x 22 x 42, Csz.: 558 789	20 db	0,64	0	0	0	0	[ÖN]
26	81-004-1.5.1.1.2.3.7-0334075	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40, Viega Prestabo T-idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 42 x 28 x 42, Csz.: 558 796	3 db	0,64	0	0	0	0	[ÖN]

27	81-004-1.5.1.1.2.3.7-0334076	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40, Viega Prestabo T-idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 42 x 35 x 42, Csz.: 558 802	3 db	0,64	0	0	0	0	[ÖN]
28	81-004-1.5.1.1.2.3.7-0334073	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40, Viega Prestabo T-idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 42, Csz.: 558 666	4 db	0,64	0	0	0	0	[ÖN]
29	81-004-1.5.1.1.2.3.8-0334078	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 50, Viega Prestabo T-idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 54 x 22 x 54, Csz.: 558 819	30 db	0,76	0	0	0	0	[ÖN]
30	81-004-1.5.1.1.2.3.8-0334077	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, három préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 50, Viega Prestabo T-idom, kettős "V" présel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél, 54, Csz.: 558 673	8 db	0,76	0	0	0	0	[ÖN]

31	81-004-1.5.1.1.2.2.3-0334030	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 15, Viega Prestabo ív, 45°, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél. 18. Csz.: 558 277	36 db	0,3	0	0	0	0	[ÖN]
32	81-004-1.5.1.1.2.2.3-0334016	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 15, Viega Prestabo ív, 90°, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél. 18. Csz.: 558 130	180 db	0,3	0	0	0	0	[ÖN]
33	81-004-1.5.1.1.2.2.4-0334031	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 20, Viega Prestabo ív, 45°, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél. 22. Csz.: 558 284	14 db	0,32	0	0	0	0	[ÖN]
34	81-004-1.5.1.1.2.2.4-0334017	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 20, Viega Prestabo ív, 90°, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél. 22. Csz.: 558 147	60 db	0,32	0	0	0	0	[ÖN]
35	81-004-1.5.1.1.2.2.5-0334032	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 25, Viega Prestabo ív, 45°, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél. 28. Csz.: 558 291	10 db	0,34	0	0	0	0	[ÖN]

36	81-004-1.5.1.1.2.2.5-0334018	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 25, Viega Prestabo ív, 90°, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél. 28. Csz.: 558 154	16 db	0,34	0	0	0	0	[ÖN]
37	81-004-1.5.1.1.2.2.6-0334033	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 32, Viega Prestabo ív, 45°, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél. 35. Csz.: 558 307	12 db	0,38	0	0	0	0	[ÖN]
38	81-004-1.5.1.1.2.2.6-0334019	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 32, Viega Prestabo ív, 90°, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél. 35. Csz.: 558 161	14 db	0,38	0	0	0	0	[ÖN]
39	81-004-1.5.1.1.2.2.7-0334034	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40, Viega Prestabo ív, 45°, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél. 42. Csz.: 558 314	10 db	0,44	0	0	0	0	[ÖN]
40	81-004-1.5.1.1.2.2.7-0334020	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 40, Viega Prestabo ív, 90°, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél. 42. Csz.: 558 178	16 db	0,44	0	0	0	0	[ÖN]

41	81-004-1.5.1.1.2.2.8-0334035	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 50, Viega Prestabo ív, 45°, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél. 54. Csz.: 558 321	10 db	0,52	0	0	0	0	[ÖN]
42	81-004-1.5.1.1.2.2.8-0334021	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, csőidomok és szerelvények elhelyezése, két préselt kötéssel csatlakozó idomok, DN 12 - DN 50, DN 50, Viega Prestabo ív, 90°, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), ötvözetlen szénacél. 54. Csz.: 558 185	20 db	0,52	0	0	0	0	[ÖN]
43	81-004-1.5.1.1.1.1.2-0334002	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 15, Viega Prestabo cső, ötvözetlen szénacél, 6 m-es számban, 18 x 1,2, Csz.: 559 458	320 m	0,22	0	0	0	0	[ÖN]
44	81-004-1.5.1.1.1.1.3-0336050	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 20, Viega Prestabo cső, kívül-belül horganyzott ötvözetlen szénacél, 6 m-es számban, 22 x 1,5, Csz.: 656 201	70 m	0,26	0	0	0	0	[ÖN]
45	81-004-1.5.1.1.1.1.4-0336051	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 25, Viega Prestabo cső, kívül-belül horganyzott ötvözetlen szénacél, 6 m-es számban, 28 x 1,5, Csz.: 656 218	130 m	0,3	0	0	0	0	[ÖN]

46	81-004-1.5.1.1.1.1.5-0336052	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 32, Viega Prestabo cső, kívül-belül horganyzott ötvözetlen szénacél, 6 m-es számban, 35 x 1,5, Csz.: 656 225	128 m	0,34	0	0	0	0	[ÖN]
47	81-004-1.5.1.1.1.1.6-0336053	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 40, Viega Prestabo cső, kívül-belül horganyzott ötvözetlen szénacél, 6 m-es számban, 42 x 1,5, Csz.: 656 232	56 m	0,38	0	0	0	0	[ÖN]
48	81-004-1.5.1.1.1.1.7-0336054	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 50, Viega Prestabo cső, kívül-belül horganyzott ötvözetlen szénacél, 6 m-es számban, 54 x 1,5, Csz.: 656 249	94 m	0,44	0	0	0	0	[ÖN]
49	81-003-1.2.1.1.1.1.3-0110013	Gázvezeték, Fekete acélcső szerelése, hegesztett kötésekkel, cső elhelyezése szakaszos nyomáspróbával, szabadon, tartószerkezettel, csőátmérő DN 100-méretig, DN 25, Fekete acélcső A 37X 1" simavégű	2 m	1,03	0	0	0	0	[ÖN]
50	81-002-3.2.1.1.1-0130981	PVC lefolyóvezeték szerelése, tokos, gumigyűrűs kötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos tömörségi próbával, szabadon, DN 32, PIPELIFE PVC-U tokos lefolyócső 32x1,8x1000 mm, KAEM032/1M	1 m	0,49	0	0	0	0	[ÖN]
51	81-002-3.2.3.3.1-0231041	PVC lefolyóvezeték szerelése, tokos, gumigyűrűs kötésekkel, csőidomok elhelyezése, háromcsatlakozású csőidom DN 32, PIPELIFE PVC-U lefolyó ágidom 32 mm/32 mm x 45°, KAEA032/032X45P	1 db	0,34	0	0	0	0	[ÖN]

52	82-012-3.1.1.3-0440042	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig, 500 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 11B burkolt, méret (HxL): 500x500, hőleadás: 429W (75/65/20°C), Csz.: DT-EK5005	3 db	1,27	0	0	0	0	[ÖN]
53	82-012-3.1.1.4-0440066	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 11B burkolt, méret (HxL): 600x900, hőleadás: 868W (75/65/20°C), Csz.: DT-EK6009	2 db	1,27	0	0	0	0	[ÖN]
54	82-012-3.1.1.4-0440061	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 11B burkolt, méret (HxL): 600x400, hőleadás: 386W (75/65/20°C), Csz.: DT-EK6004	3 db	1,27	0	0	0	0	[ÖN]
55	82-012-3.1.1.4-0440062	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 11B burkolt, méret (HxL): 600x500, hőleadás: 482W (75/65/20°C), Csz.: DT-EK6005	1 db	1,27	0	0	0	0	[ÖN]
56	82-012-3.1.1.4-0440063	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 11B burkolt, méret (HxL): 600x600, hőleadás: 578W (75/65/20°C), Csz.: DT-EK6006	1 db	1,27	0	0	0	0	[ÖN]
57	82-012-3.1.1.4-0440064	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 11B burkolt, méret (HxL): 600x700, hőleadás: 675W (75/65/20°C), Csz.: DT-EK6007	1 db	1,27	0	0	0	0	[ÖN]
58	82-012-3.2.2.4-0440292	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm felett, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 22, méret (HxL): 600x1800, hőleadás: 2930W (75/65/20°C), Csz.: DT-DK6018	2 db	2,78	0	0	0	0	[ÖN]

59	82-012-3.2.1.4-0425763	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, D-ÉG (Dunaferr) LUX-UNI univerzális 6 csatl.lapradiátor DK (22 típus), 2-soros, 2 konvektorlemezes, burkolattal, 600x1300 mm, fűtőtélj. (90/70/20°C): 3056 W	4 db	2,08	0	0	0	0	[ÖN]
60	82-012-3.2.1.4-0425765	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, D-ÉG (Dunaferr) LUX-UNI univerzális 6 csatl.lapradiátor DK (22 típus), 2-soros, 2 konvektorlemezes, burkolattal, 600x1500 mm, fűtőtélj. (90/70/20°C): 3527 W	2 db	2,08	0	0	0	0	[ÖN]
61	82-012-3.2.1.4-0440287	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 22, méret (HxL): 600x1000, hőleadás: 1628W (75/65/20°C), Csz.: DT-DK6010	6 db	2,08	0	0	0	0	[ÖN]
62	82-012-3.2.1.4-0440288	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 22, méret (HxL): 600x1100, hőleadás: 1790W (75/65/20°C), Csz.: DT-DK6011	8 db	2,08	0	0	0	0	[ÖN]
63	82-012-3.2.1.4-0440289	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 22, méret (HxL): 600x1200, hőleadás: 1953W (75/65/20°C), Csz.: DT-DK6012	2 db	2,08	0	0	0	0	[ÖN]
64	82-012-3.2.1.4-0440281	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 22, méret (HxL): 600x400, hőleadás: 651W (75/65/20°C), Csz.: DT-DK6004	1 db	2,08	0	0	0	0	[ÖN]

65	82-012-3.2.1.4-0440282	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 22, méret (HxL): 600x500, hőleadás: 814W (75/65/20°C), Csz.: DT-DK6005	5 db	2,08	0	0	0	0	[ÖN]
66	82-012-3.2.1.4-0440283	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 22, méret (HxL): 600x600, hőleadás: 977W (75/65/20°C), Csz.: DT-DK6006	3 db	2,08	0	0	0	0	[ÖN]
67	82-012-3.2.1.4-0440284	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 22, méret (HxL): 600x700, hőleadás: 1139W (75/65/20°C), Csz.: DT-DK6007	1 db	2,08	0	0	0	0	[ÖN]
68	82-012-3.2.1.4-0440285	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 22, méret (HxL): 600x800, hőleadás: 1302W (75/65/20°C), Csz.: DT-DK6008	6 db	2,08	0	0	0	0	[ÖN]
69	82-012-3.2.1.4-0440286	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 22, méret (HxL): 600x900, hőleadás: 1465W (75/65/20°C), Csz.: DT-DK6009	4 db	2,08	0	0	0	0	[ÖN]
70	82-012-3.2.1.6-0440310	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig, 900 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 22, méret (HxL): 900x1400, hőleadás: 3113W (75/65/20°C), Csz.: DT-DK9014	4 db	2,08	0	0	0	0	[ÖN]
71	82-012-3.3.2.1-0440339	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 3 soros, 1600 mm felett, 300 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 33, méret (HxL): 300x2000, hőleadás: 2680W (75/65/20°C), Csz.: DT-DKEK3020	3 db	4,14	0	0	0	0	[ÖN]

72	82-012-3.3.1.4-0440398	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 3 soros, 1600 mm-ig, 600 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 33, méret (HxL): 600x1100, hőleadás: 2497W (75/65/20°C), Csz.: DT-DKEK6011	1 db	2,8	0	0	0	0	[ÖN]
73	82-012-3.3.1.6-0440419	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 3 soros, 1600 mm-ig, 900 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 33, méret (HxL): 900x1200, hőleadás: 3707W (75/65/20°C), Csz.: DT-DKEK9012	2 db	2,8	0	0	0	0	[ÖN]
74	82-012-3.3.1.6-0440421	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 3 soros, 1600 mm-ig, 900 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 33, méret (HxL): 900x1600, hőleadás: 4942W (75/65/20°C), Csz.: DT-DKEK9016	5 db	2,8	0	0	0	0	[ÖN]
75	82-012-3.3.1.6-0440411	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 3 soros, 1600 mm-ig, 900 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 33, méret (HxL): 900x400, hőleadás: 1236W (75/65/20°C), Csz.: DT-DKEK9004	2 db	2,8	0	0	0	0	[ÖN]
76	82-012-3.3.1.6-0440413	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 3 soros, 1600 mm-ig, 900 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 33, méret (HxL): 900x600, hőleadás: 1853W (75/65/20°C), Csz.: DT-DKEK9006	1 db	2,8	0	0	0	0	[ÖN]
77	82-012-3.3.1.6-0440415	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 3 soros, 1600 mm-ig, 900 mm, DUNATERM acéllemez lapradiátor tartóval, típus: 33, méret (HxL): 900x800, hőleadás: 2472W (75/65/20°C), Csz.: DT-DKEK9008	1 db	2,8	0	0	0	0	[ÖN]
78	82-001-6.2.8-0722153	Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 légtelenítőszelep, kifolyó- és locsolószelep, töltőszelep, Flamco Flexvent 1/2" úszós légtelenítő max. 120 °C, 10 bar, elzáróelemmel, Rendelési szám: 27740	30 db	0,34	0	0	0	0	[ÖN]

79	82-013-11.5-0340004	Elektromos kapcsoló-berendezések elhelyezése, elektromos bekötés nélkül, hőmérséklet kapcsoló (szobatermosztát), Honeywell CM707 programozható szobatermosztát, heti program, SPDT relé, CMT707A1011	3 db	0,52	0	0	0	0	[ÖN]
80	82-013-12-0320912	Elektronikus szabályozó készülék központi fűtés és használati melegvíz hőmérsékletének szabályozására, felszerelve, elektromos bekötés nélkül hőmérséklet-szabályozó, VAILLANT calorMATIC 630/3 eBUS-os, univerzális, időjárásfüggő, rendszerszabályozó; több fűtési körös rendszerekhez és kaszkádszabályozáshoz; alkalmazható PLUS, Premium, aquaPLUS, ecoTEC, ecoCOMPACT, atmoVIT exclusiv és atmoVIT INT, valamint korábbi VAILLANT készülékekhez; a szabályzó alapkivitelben alkalmas 2 db fűtőkészülék terhelésfüggő léptetésére és egy radiátoros és 2 motoros keverőszelepes kör, valamint melegvítároló és cirkulációs szivattyú vezérlésére is; maximális kiépítés 6 fűtőkészülék, 15 keverőszelepes fűtési kör, amelyek szabadon programozhatók más felhasználásra is (pl. légtechnika, melegvítároló, uszoda); napi 3 fűtési ciklus idő beállítási lehetőség, 2 szabadságprogram, fagyvédelem, Party-funkció, háttérvilágított LCD grafikus kijelzéssel, "nyomd & tekerd" kezelési mód, szervíz-zár, PRO-E csatlakozók, kivehető vezérlő egység, fehér színben, fali szereléshez; a készülék terhelésfüggő szabályozása a fali készülékeknel láng-modulációval, az öntvénykazánoknál égővezérléssel (3 ill. 2 pont) történik; elektromos bekötések PRO-E csatlakozókkal az elektromos kapcsoló dobozban; telefon modemhez kapcsolható; tartalma: 4db VR 10; 1db, VRC 693; Cikkszám: 0020092437	1 db	2,29	0	0	0	0	[ÖN]

81	82-013-12-0320880	Elektronikus szabályozó készülék központi fűtés és használati melegvíz hőmérsékletének szabályozására, felszerelve, elektromos bekötés nélkül hőmérséklet-szabályozó, VAILLANT VR 30/3 buszcsatló, Cikkszám: 0020139894	1 db	2,29	0	0	0	0	[ÖN]
82	82-005-20.1.1-0114389	Előregyártott osztó- vagy gyűjtőcső elhelyezése, előre kiépített támasztó szerkezetre, bekötések és szerelvények nélkül, DN 50-300 méret között, 25 bar nyomásig, 0,5-4,0 m hosszúságban, 50 kg-ig, OVENTROP Moduláris osztó-gyűjtő egység, PN 4, max. 110°C, 7 m³/h, szivattyú-golyóscsap nélküli 2 db "Regumat" DN32 készülékhez, G 2 külsőmenetes csatlakozásokkal a hőtermelő-, G 2 hollandis csatlakozásokkal a készülékek felé, acélból, hőszigetelő burkolattal, fali tartószerkezettel, komplett, 1351682	1 db	2,96	0	0	0	0	[ÖN]
83	82-016-14.1.3-0242785	Füstgázelvezetés (csövek, idomok) elhelyezése zárt égésterű, fűtési és/vagy használati melegvízkészítő kazánok részére, felszerelve, szerelőközműves munka nélkül, füstcsövek, 80/80, 80/110, 80/125 mm, VAILLANT Koncentrikus hosszabbítócső készlet, 2000 mm, 80/125 mm, PP, korrózióálló koncentrikus égéstermék elvezető rendszerhez, hálószelegetől független üzemre, a frisslevegő cső fehér, színterezett, készlet tartalma: hosszabbító cső (2,0m); rögzítő bilincs (Ø125 mm - 70 mm); Cikkszám: 303205	5 db	0,44	0	0	0	0	[ÖN]

84	82-016-15.3-0242790	Füstgázkészletek (csövek, idomok) elhelyezése zárt égésterű, fűtési és/vagy használati melegvízkészítő kazánok részére, felszerelve, szerelőközműves munka nélkül, 80/80, 80/110, 80/125 mm, VAILLANT Alapszett kéményaknás égéstermék elvezetéshez (Ø80/125 - Alu/PP), közvetlenül csatlakoztatható a Ø80 mm átmérőjű (merev vagy flexibilis - PP), kéményben vezetett égéstermék elvezetéshez, készlet tartalma: revíziós T-idom (87° - Ø80/125 - Alu/PP) rögzítő bilinccsel; koncentrikus hosszabbító cső (0,5 m) rögzítő bilinccsel; talpas könyök támasztó sínnel; fali takarólemez (1 db); Cikkszám: 303250	1 db	1,6	0	0	0	0	[ÖN]
85	82-008-3.1.4.1.1-0150001	Fűtés-, klíma-, hűtéstechnika nedvestengelyű nagyhatásfokú szabályozott szivattyú, menetes vagy karimás kötéssel, egyes szivattyúk, DN 15-25, Grundfos ALPHA2 25-40 180 1x230V, Szabályozott nedvestengelyű keringetőszivattyú, A-energiaosztály, AUTOADAPT funkcióval, menetes	1 db	3,05	0	0	0	0	[ÖN]
86	82-008-3.1.4.1.1-0150004	Fűtés-, klíma-, hűtéstechnika nedvestengelyű nagyhatásfokú szabályozott szivattyú, menetes vagy karimás kötéssel, egyes szivattyúk, DN 15-25, Grundfos ALPHA2 25-50 180 1x230V, Szabályozott nedvestengelyű keringetőszivattyú, A-energiaosztály, AUTOADAPT funkcióval, menetes	1 db	3,05	0	0	0	0	[ÖN]
87	00-000-002	Fűtés-, klíma-, hűtéstechnika nedvestengelyű nagyhatásfokú szabályozott szivattyú, menetes vagy karimás kötéssel, egyes szivattyúk, DN 15-25, Grundfos ALPHA3 15-60 130 1x230V, Szab. nedvestengelyű keringetőszivattyú, A-energiaosztály, AUTOADAPT funkcióval, légtelenítési lehetőséggel, menetes	1 db	3,05	0	0	0	0	[k]

88	00-000-001	Fűtés-, klíma-, hűtéstechnika nedvestengelyű nagyhatásfokú szabályozott szivattyú, menetes vagy karimás kötéssel, egyes szivattyúk, DN 15-25, Grundfos ALPHA3 15-80 130 1x230V, Szab. nedvestengelyű keringetőszivattyú, A-energiaosztály, AUTOADAPT funkcióval, légtelenítési lehetőséggel, menetes	2 db	3,05	0	0	0	0	[k]
89	82-001-16.2.3-0113202	Fűtőtest szerelvény elhelyezése külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 termosztatikus szelep, termosztatikus szelep szett, Danfoss egyenes kivitelű termosztatikus szeleptest, előbeálítással, 013G0014, RA-N 1/2"	74 db	0,53	0	0	0	0	[ÖN]
90	82-001-16.2.3-0113282	Fűtőtest szerelvény elhelyezése külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 visszatérő elzárószelep, Danfoss egyenes kivitelű visszatérő csavarzat, beszabályozási, elzárási, ürités funkcióval, 003L0144, RLV 1/2"	74 db	0,53	0	0	0	0	[ÖN]
91	82-000-4.2.1.1	Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtésszerelési berendezési tárgyak kazánok 60 kW-ig	1 db	5	0	0	0	0	[ÖN]
92	82-000-4.2.6	Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtésszerelési berendezési tárgyak lapradiátorok	98 db	1	0	0	0	0	[ÖN]
93	82-000-4.2.8	Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtésszerelési berendezési tárgyak szaniter szivattyúk víz-fűtés	1 db	1,7	0	0	0	0	[ÖN]
94	82-000-4.2.3.1	Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtésszerelési berendezési tárgyak zárt tágulási vagy táptartály 4-50 liter között	1 db	1,4	0	0	0	0	[ÖN]
95	82-010-5.4-0344056	Gázüzemű fűtő készülék elhelyezése, víz- és gázoldali bekötése, földgázra vagy PB gázra, kiegészítők, BOSCH NB 100 kondenzátum semlegesítő 4 kg granulátummal, Csz.: 7719001994	1 db	1,42	0	0	0	0	[ÖN]
96	82-010-5.4-0345221	Gázüzemű fűtő készülék elhelyezése, víz- és gázoldali bekötése, földgázra vagy PB gázra, kiegészítők, VAILLANT Tölcsérszifon a lefolyó vezetékhez történő csatlakozáshoz, takaró rozettával (R 1); Cikkszám: 000376	1 db	1,42	0	0	0	0	[ÖN]

97	82-010-5.3.2-0352051	Gázüzemű fűtő készülék elhelyezése, víz- és gázoldali bekötése, földgázra vagy PB gázra, kondenzációs fali- vagy modulkazan 40 kW teljesítmény felett, VAILLANT ecoTEC VU 466/4-5 A "A" energia osztályú, kondenzációs üzemű fali gázkészülék tároló-fűtés előnykapcsolással, modulációs égő (pl.: 12,3-44,1 kW között, 80/60°C-os fűtési hőfoklépcsőn) pneumatikus gáz/levegő szabályozással és rozsdamentes acélból készült kondenzációs hőcserélővel, nagyhatékonyságú fűtési szivattyú (EEI<0,23), mérőcsonkos indító adapter (Ø80/125mm), modern strukturált diagnosztikai rendszer, tároló-töltés csak hidraulikus váltó után (tároló-töltő szivattyúval), vezérlőpanel képes 1-1db tároló-töltő és külső fűtési szivattyú működtetésére (kötelező a hidraulikus váltó telepítése), méret 800x480x450 mm, tömeg 46 kg, Cikkszám:0010017831	1 db	3,54	0	0	0	0	[ÖN]
98	82-005-22.1.1-0551275	Hidraulikus váltó elhelyezése és bekötése, fali vagy álló tartószerkezettel, hőszigetelve 100 kW teljesítményig, VAILLANT WH 95 típusú hidraulikus váltó; hőszigetelt, fali tartókonzollal, légtelenítővel és ürítő csappal; gyári tartozék a merülő hüvelybe helyezhető gyűjtőhőmérséklet-érzékelő, valamint a VAILLANT VRC/VRS típusú időjáráskövető szabályozókhoz alkalmazható VR 10 típusú érzékelő; teljesítmény: 8 m3/óra, csatlakozó méretek: Rp 2; Cikkszám: 306721	1 db	4,24	0	0	0	0	[ÖN]
99	82-005-17.1.1-0212206	Hőmérő elhelyezése, egyenes hőmérő, kicsi, Védőszerelvénys ipari hőmérő, MSZ 11210/2-72 kis egyenes hőmérő 0 C-tól 160 C 63 mm benyúlással	10 db	1,2	0	0	0	0	[ÖN]
100	82-002-5.1.1.2-0324303	Impulzusadó térfogatáram-mérő (hőmennyiségmérő) elhelyezése, hőérzékelők beépítésével, hitelesítéssel, menetes kötéssel, egysugaras, DN 20, SIEMENS UH50-2.5, ultrahangos hőmennyiségmérő, fűtés-, hűtés-, vagy fűtés/hűtés mérésére, Qn=2,5m3/h, 1" menetes. Csz.:UH50-2.5	1 db	0,9	0	0	0	0	[ÖN]

101	82-016-12.4	Kazánház, illetve hőközpont beszabályozása, beüzemelése 69.781 -139.560 W teljesítmény között	1 db	83,8	0	0	0	0	[ÖN]
102	82-011-1.1.2.2.3-0240206	Készülékek víz- vagy gázoldali bekötése méretre vágható bordáscsővel, peremezhető cső hollandi csatlakozás készítése nélkül, gázoldali bekötés, hollandis csatlakozás készítése, DN 20, GEBO 3/4" hollandi + tömítés gázcsőre, A02-0010-1829	1 db	0,32	0	0	0	0	[ÖN]
103	82-011-1.1.2.1.3-0240011	Készülékek víz- vagy gázoldali bekötése méretre vágható bordáscsővel, peremezhető cső hollandi csatlakozás készítése nélkül, gázoldali bekötés, inox bordáscsővel, DN 20, GEBO Variogas 3/4" inox bordáscső gázra, 5 m-es tekercs, A01-0001-0697	1 m	0,12	0	0	0	0	[ÖN]
104	82-001-7.2.1-0113477	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytó-elzáró, beavatkozó), Danfoss MSV-BD 15 beállító-, mérő- és elzárószelep, beépített ürítő- és mérőcsonkkal, menetes, Kvs=3,0, DN 15, PN 16, 003Z4101	1 db	0,53	0	0	0	0	[ÖN]
105	82-001-7.3.2-0130604	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 gömbcsap, víz- és gázfőcsap, MOFÉM AHA Univerzális gömbcsap 3/4" bb. menettel, névleges méret 20 mm, sárgaréz, natúr, 16 bar, Kód: 113-0018-00	2 db	0,58	0	0	0	0	[ÖN]
106	82-001-7.4.1-0334255	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 25 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytó-elzáró, beavatkozó), Viega Easytop visszacsapó szelep, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), vörösvöntvény, PN 16, NA 25 (1 1/4"), Csz.: 471 200	1 db	0,73	0	0	0	0	[ÖN]

107	82-001-7.5.2-0130606	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 32 gömbcsap, víz- és gázfőcsap, MOFÉM AHA Univerzális gömbcsap 5/4" bb. menettel, vízbocsátás 330 l/min., névleges méret 32 mm, sárgaréz, natúr, 10 bar. Kód: 113-0051-00	6 db	0,87	0	0	0	0	[ÖN]
108	82-001-7.5.2-0133085	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 32 gömbcsap, víz- és gázfőcsap, MOFÉM Flexum gáz gömbcsap, 5/4", BB csatlakozással, Kód: 113-0076-00	6 db	0,87	0	0	0	0	[ÖN]
109	82-001-7.5.1-0334256	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 32 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytő-elzáró, beavatkozó), Viega Easytop visszacsapó szelep, kettős "V" préssel, SC-Contur-ral (bizt. kontúr), vörööntvény, PN 16, NA 32 (1 1/2"), Csz.: 471 217	1 db	0,87	0	0	0	0	[ÖN]
110	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, vízbocsátás 590 l/min., névleges méret 40 mm, sárgaréz, natúr, 10 bar. Kód: 113-0052-00	6 db	0,94	0	0	0	0	[ÖN]
111	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, vízbocsátás 890 l/min., névleges méret 50 mm, sárgaréz, natúr, 10 bar, Kód: 113-0053-00	6 db	1,73	0	0	0	0	[ÖN]

112	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	16 db	1,73	0	0	0	0	[ÖN]
113	82-001-7.7.1-0334258	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytő-elzáró, beavatkozó), Viega Easytop visszacsapó szelep, kettős "V" préssel, SC-Conturral (bizt. kontúr), vörösoöntvény, PN 16, NA 50 (2 3/8"). Csz.: 471 231	3 db	1,73	0	0	0	0	[ÖN]
114	82-001-7.7.3-0722876	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 szennyfogósűrő, gázszűrő, iszap- és levegőleválasztó, Flamco Flamcovent Clean Smart 2" kombinált mágneses leválasztó 120 °C, 10 bar, belső menetes, Rendelési szám: 30046	1 db	1,73	0	0	0	0	[ÖN]
115	82-005-16.1-0120051	Manométer elhelyezése, öntött alumínium házban, Manométer öntött alumínium-házban M 20 x 1,5 menettel 1,6 % pontossággal P 1011 típus, átmérő 100 mm. Mérés határ: 0-0.6;0-1.0;0-1.6;0-2.5 bar	6 db	0,12	0	0	0	0	[ÖN]
116	82-016-13.4	Próbafűtés, radiátorok besabályozása 69.781 - 139.560 W teljesítmény között	1 db	49,9	0	0	0	0	[ÖN]
117	82-000-1.1.1	Szerelvények leszerelése, karimás szerelvények, DN 100 méretig	10 db	0,36	0	0	0	0	[ÖN]
118	82-000-1.3.6	Szerelvények leszerelése, kazánházi szerelvények fűstcsövek, cső és idomacél állványok	1 db	0,32	0	0	0	0	[ÖN]
119	82-000-1.3.5	Szerelvények leszerelése, kazánházi szerelvények légedények, keverőedények	4 db	2,07	0	0	0	0	[ÖN]
120	82-000-1.3.1	Szerelvények leszerelése, kazánházi szerelvények osztók vagy gyűjtők, idomacél tartószerkezettel	2 db	0,65	0	0	0	0	[ÖN]
121	82-000-1.2.1	Szerelvények leszerelése, menetes szerelvények, DN 50 méretig	98 db	0,44	0	0	0	0	[ÖN]

122	82-005-19.1-0220232	Szövetbetétes gumitömlő elhelyezése, DN 15-32 1 Mpa, Szövetbetétes víztömlő, 1 MPa 16 mm	2 m	0,18	0	0	0	0	[ÖN]
123	82-001-17.1.1-0113257	Termosztatikus szelepfő felszerelése radiátorszelepre, KLAPP csatlakozóval rögzítve, Danfoss termosztatikus fej beépített érzékelővel, rongálás ellen védett, 013G2920, RA 2920, 5- 26°C	74 db	0,02	0	0	0	0	[ÖN]
124	82-004-6.1.1.1-0722028	Zárt tágulási tartály elhelyezése és bekötése (nyomástartó-, gáztalanító és vízutántöltő berendezések a 82-004-21-es tételtől), fűtési és hűtési rendszerekben, membrános, 2-80 liter között, Flamco Flexcon CE Top 50 / 2,5 membrános tágulási tartály "CE Top" 6 bar, 70 °C. Rendelési szám: 16053	1 db	0,66	0	0	0	0	[ÖN]
		Munkanem összesen (HUF)					0	0	

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Normaidő	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Megjegyzés
1	71-000-000	Villámhárító átszerelése	1	klt	62,5	0	0	0	0	[K]
						0	0			
3	1.1	Műanyag védőcső tartószerkezetre MüV-II / átm 20 mm	450	m		0	0	0	0	
4	1.2	Műanyag védőcső tartószerkezetre MüV-II / átm 25 mm	500	m		0	0	0	0	
5	1.3	Műanyag szerelvénydoboz mélyített Kaiser / 1555-31	65	db		0	0	0	0	
6	2.1	Kiskábel, tartószerkezetre NYM-J (MB Cu) / 5x1,5 mm ²	420	fm		0	0	0	0	
7	2.2	Kiskábel, tartószerkezetre NYM-J (MB Cu) / 3x1,5 mm ²	1300	fm		0	0	0	0	
8	2.3	Szigetelt vezeték - védőcsőbe, csatornába H07V-K (Mkh) / 6 mm ²	50	fm		0	0	0	0	
9	3.1	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A, EGYPÓLUSÚ kapcsolók LEGRAND Niloé fehér billentyűvel,fehér kerettel	22	db		0	0	0	0	
10	3.2	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A, KÉTPÓLUSÚ kapcsolók LEGRAND Niloé fehér billentyűvel,fehér kerettel	7	db		0	0	0	0	
11	3.3	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A, váltókapcsolók LEGRAND Niloé fehér billentyűvel,fehér kerettel	2	db		0	0	0	0	
12	3.4	Komplett világítási szerelvények; Fali kapcsolók elhelyezése, süllyesztve, 10A, csillárkapcsolók LEGRAND Valena fehér billentyűvel,fehér kerettel	7	db		0	0	0	0	

13	3.5 Világításvezérlési mozgásérzékelő 90	20 db	0	0	0	0
14	3.6 Világításvezérlési mozgásérzékelő 180	3 db	0	0	0	0
15	3.7 Világításvezérlési mozgásérzékelő mennyezeti 360°	2 db	0	0	0	0
16	4.1 SIMOTRADE STF/AL-228DP LED 5000VI	17 db	0	0	0	0
17	4.2 SIMOTRADE STF/AL-228DP LED 5000VI Inverterrel	7 db	0	0	0	0
18	4.3 SIMOTRADE STF/AL-214DP LED 2000VI típusú lámpatest	7 db	0	0	0	0
19	4.4 SIMOTRADE STF/AL-214DP LED 2000VI típusú lámpatest Inverterrel	3 db	0	0	0	0
20	4.5 SIMOTRADE STF/AL-235DP LED 5000VI+Tornatermi rács-58 (STF)	10 db	0	0	0	0
21	4.6 SIMOTRADE STF/AL-235DP LED 5000VI+Tornatermi rács-58 (STF) Inverterrel	6 db	0	0	0	0
22	4.7 SIMOTRADE STL-135 LED Fénycsővel (táblavilágító)	20 db	0	0	0	0

23	4.8	SIMOTRADE STAR-158 LED 3250 VZ Inverterrel	1 db	0	0	0	0
24	4.9	SIMOTRADE GaMMa-24 LED 2200 típusú lámpatest	32 db	0	0	0	0
25	4.10	SIMOTRADE GaMMa-10 LED 900 típusú lámpatest	6 db	0	0	0	0
26	4.11	SIMOTRADE TAMARA-30 LED 2250	2 db	0	0	0	0
27	4.12	SIMOTRADE NexiTech LED 8W 1,5h AT	51 db	0	0	0	0
28	4.13	Utánvilágító tábla	13 db	0	0	0	0
29	5.1	FE elosztó felmérése, esetlegesen újra tervezése	1 db	0	0	0	0
30	7	Egyéb tételek		0	0	0	0
31	7.4	Egyéb anyag	1 tétel	0	0	0	0
32	7.5	Érintésvédelmi mérés	1 db	0	0	0	0
33	7.6	Megvalósulási tervdokumentáció	1 db	0	0	0	0
34	7.7	Gépészeti csővezeték EPH bekötése Mkh / 16 mm2	5 db	0	0	0	0
35	7.8	Nagykitejedésű fémtárgy EPH bekötése Mkh 16 mm2	5 db	0	0	0	0
36	7.11	Rugós vezeték összekötő Wago 3x2,5 mm2	300 db	0	0	0	0
37	7.12	Rugós vezeték összekötő Wago 5x2,5	300 db	0	0	0	0
		Munkanem összesen (HUF)				0	0

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Normaidő	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Megjegyzés
2	75-061-000	Komplett napelemes (fotovoltaikus) rendszerek telepítése, villamos hálózatra kapcsolása, mono vagy polikristályos napelemes rendszer, magastetőre telepítve, kompletten. 5,6 kW-os rendszer, 280 Wp teljesítményű panel, 5,5 kVA Fronius Symo 5.5-3-M Light inverterrel A kivitelező feladata a csatlakozási dokumentáció elkészítése.	1	klt	0	0	0	0	0	[K]
		Munkanem összesen (HUF)						0	0	

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Normaidő	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen	Megjegyzés
1	45-004-2-0180302	Rámpakorlát elhelyezése fészekbe vagy köcsavaros rögzítéssel, Acélcső korlát, 51 mm átmérőjű kézfogóval, alatta 5 sor 18 mm átmérőjű osztással, 2x-i Tiszakor alapmázolás	4,5	m	1,51	0	0	0	0	
2	21-003-5.1.2.3	Munkaárok földkiemelése közművesített területen, kézi erővel, bármely konzisztenciájú talajban, dúcolás nélkül, 2,0 m ² -nél nagyobb szelvénynél, IV. talajosztály	7,09	m3	3,7	0	0	0	0	[ÖN]
3	23-003-3-0222210	Vasbeton sáv-, talp-, lemez- vagy gerendaalap készítése helyszínen kevertminőségű betonból, C16/20 - X0v(H) képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. D↓max = 16 mm, m = 6,6 finomsági modulussal	7,09	m3	3,31	0	0	0	0	[ÖN]
4	31-000-14.2	Beton aljzatok, járdák bontása 10 cm vastagság felett, kavicsbetonból	1,02	m3	11,5	0	0	0	0	[ÖN]
5	31-031-1.2.1	Kontakt- vagy csúsztatott esztrich készítése, helyszínen kevert, cementbázisú esztrichből, C16 szilárdsági osztálynak megfelelően Rt7 jelölt rétegrend alapján	0,74	m3	3,75	0	0	0	0	[K]
6	31-041-27-0490010	Sík vagy bordás vasbetonlemez készítése; 15 fok hajlásszögig, 12 cm vastagság felett, LC 20/22 hőhidmentes könnyűbetonból, Liapor duzzasztott agyagkavicssal (pl. kiálló erkélyek), testsűrűség 1600 kg/m ³ , Könnyűbeton LC 20/22 CEM I 42,5 portlandcementből, duzzasztott agyagkavicsból és 0/4 homokból, 1700 kg/m ³ testsűrűséggel, nem pumpálható Alatta 10 cm kavicsfeltöltés	5,49	m3	6,2	0	0	0	0	[K]
7	42-022-1.2.1.2.1.1-0214202	Tervezett rámpa teljes felületének burkolása, fagyálló és csúszásmentes gres lappal, fagyálló ragasztóval, élvédőkkel és kiegészítő munkálatokkal együtt	27,44	m2	1,65	0	0	0	0	[K]
8	42-000-2.1	Lapburkolatok bontása, padlóburkolat bármely méretű kőagyag, mozaik vagy tört mozaik lapból	9,68	m2	0,44	0	0	0	0	

9	42-011-000	Padlóburkolat hordozószerkezetének felületelőkészítése beltérben, beton alapfelületen simító felületkiegyenlítés készítése többlet minden további 0-3 mm-es vastagságért, MAPEI Ultraplan Renovation önterülő aljzatkiegyenlítő	9,68 m2	0,2	0	0	0	0	[K]
10	42-011-2.1.1.1-0211253	Padlóburkolat hordozószerkezetének felület előkészítése beltérben, beton alapfelületen felületelőkészítő alapozó és tapadóhíd felhordása egy rétegben	9,68 m2	0,06	0	0	0	0	
11	42-022-000	Padlóburkolat készítése, beltérben, Padlólap, Atlas Concorde, Block In Grigio 30*60 cm I.o. ADE3 Méret [cm]: 30*60 Minőség: I.o. Vastagság [mm]: 10 Anyaga: anyagában színezett mázatlan gres Levigált: nem Lappato: nem Retifikált: nem Színátmenetes: igen Kopásállósági fokozat: PEI 5 Fagyállóság: igen Csúszáséptető: igen	9,68 m2	1,25	0	0	0	0	[K]
12	42-000-2.2	Lapburkolatok bontása, fal-, pillér- és oszlopburkolat, bármely méretű mozaik, kőagyag és csempe	27,38 m2	0,72	0	0	0	0	[ÖN]
13	42-001-1.6.1.1-0512002	Fal-, pillér-, és oszlopburkolat készítése, ágyazó, meszes cementhabarcsba vagy falazó, cementes mészhabarcsba fektetve, csempelapból, kötésben vagy hálósan rakva, nyitott hézaggal, 15x15 cm-es, 15x15 cm-es mázas kerámia	27,38 m2	1,25	0	0	0	0	
14	33-063-3.2.5	Horonyvésés, téglafalban, 150,00 - 200,00 cm ² keresztmetszet között	9,6 m	0,93	0	0	0	0	[K]
15	34-001-000	HEA 120 acél gerenda elhelyezése és elburkolása a nyílászáró áthidalásánál	9,6 m	1,38	0	0	0	0	[K]
16	33-000-31.1.1	Nyílásbontás, égetett-agyag kerámia teherhordó, tömör téglafalban	0,7 m3	10,4	0	0	0	0	[ÖN]
17	44-027-2.1-0461129	Táblák felszerelése, -funkciójelző táblák nagyított betűvel, és braille írással	1 db		0	0	0	0	
18	44-027-2.2-0461161	Táblák felszerelése, irányjelző tábla a bejárat utáni előtérben; nagyított betűvel, és braille írással	0 db		0	0	0	0	
19	44-027-2.2-0461161	Táblák felszerelése, -kültéri tájékoztató tábla bejáratnál; nagyított betűvel, és braille írással	1 db		0	0	0	0	

20	71-005- 1.1.1.1- 0411121	A WC melletti falfelületen, a WC tengelyétől kb. 40 cm-es távolságra 2 db vészjelző gomb elhelyezése szükséges 30 illetve 90 cm magasságban, jól látható és könnyen elérhető módon.	1 db	0	0	0	0
21	42-042-11.4- 0312009	Beltéri vezetősáv kialakítása utólagosan ragasztott vezetősáv ITPP1 Taktilis vezetősáv vakok és gyengénlátók számára	65 m	0	0	0	0
22	82-009-5.1- 0120202	Mosdó vagy mosómedence berendezés elhelyezése és bekötése, -speciális, elől homorú, esetleg karral dönthető mosdó, leforrázódás elleni védelemmel ellátott, karos vagy infrás csapteleppel, térdszabad kialakítású szifonnal, használati szint magassága: 85-90 cm, alatta min.70 cm hely, tartószerkezet terhelése 4 kN	1 db	0	0	0	0
23	82-009- 11.1.3.2- 0120213	WC csésze elhelyezése és bekötése, porcelánból, fali WC csésze, 40x70-75 cm konzolos WC csésze, ülőke magasság: 46-48 cm 4 KN terhelésre méretezett tartószerkezettel	1 db	0	0	0	0
24	82-009-32- 0120235	Mozgássérült vízellátási berendezések kiegészítő szerelvényeinek elhelyezése WC papírtartó a kapaszkodóhoz, késztermék, pl. NORMBAU NYLON LINE család 0448 410	1 db	0	0	0	0
25	82-009-32- 0181169	Mozgássérült vízellátási berendezések kiegészítő szerelvényeinek elhelyezése Fix kapaszkodó függőleges kapaszkodószárral 800 mm, átmérő: 4 cm, szerelési tengelymagasság: 75 cm tartószerkezet terhelése 2 kN	1 db	0	0	0	0
26	82-009-32- 0181182	Mozgássérült vízellátási berendezések kiegészítő szerelvényeinek elhelyezése Felhajtható kapaszkodó, 800 mm, átmérő: 4 cm, szerelési tengelymagasság: 75 cm tartószerkezet terhelése 2 kN	1 db	0	0	0	0
27	82-016- 1.1.9- 0371121	Piperetárgyak elhelyezése WC-kefe tartóval pl. NORMBAU NYLON LINE család 0925 400 cikkszámú eleme	1 db	0	0	0	0
28	82-016- 1.2.1- 0220001	Piperetárgyak elhelyezése; dönthető tükör elhelyezése, kb 50x100 cm	1 db	0	0	0	0

29	82-016-2.1-0221001	Szappanadagolók elhelyezése falra szerelt kivitelben pl.: TORK S-1 fém, fehér színű folyékony szappan adagoló, Rendelési szám: B&K 252040	1 db			0	0	0	0
30	82-016-3.1-0221015	Papíradagolók elhelyezése falra szerelt kivitelben Kéztörölőpapír adagoló, hajtogatott papírhoz, pl. TORK H2 rendszerű	1 db			0	0	0	0
31	82-016-4.1-0371102	Hulladékgyűjtő elhelyezése; falra szerelt kivitelben nyitott tetejű vagy billenő tetejű hulladékgyűjtő - NORMBAU 0924 480 cikkszámú eleme - (pedálos nem lehet!) elhelyezése	1 db			0	0	0	0
32	44-011-000	Fa szerkezetű beltéri ajtó - akadálymentes közlekedésre - A BELTÉRI NYÍLÁSZÁRÓK KÖLTSÉGEIT a NYÍLÁSZÁRÓ TÁBLÁZATBÓL KELL ÁTVEZETNI - A TÉTEL AZ ÖSSZES NYÍLÁSZÁRÓ KÖLTSÉGÉT TARTALMAZZA	1 klt	13,95		0	0	0	0
		Munkanem összesen (HUF)						0	0

NAGY ISKOLA

konszignációs jel	szélesség	magasság	mennyiség	terület	KÖLTSÉG MEGHATÁROZÁSA				
					anyag/db	díj/db	anyag összesen	díj összesen	mindösszesen
	(m)	(m)	(db)	(m2)					
A-01	0,40	0,80	1	0,32	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
A-02	1,80	0,60	10	10,80	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
A-03	0,75	1,30	9	8,78	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
A-04	0,90	2,10	1	1,89	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
összesen:				21	21,79	Ezt az összeget kell a műanyag nyílászáró összegbe átvézetni			0 Ft
					0 Ft	0 Ft			

Az egységáraknak tartalmaznia kell a nyílászáró anyagárát, a beépítés költségét, és minden járulékos munkát amely a beépítéshez szükséges (szegélyek,

konszignációs jel	szélesség	magasság	mennyiség	terület	KÖLTSÉG MEGHATÁROZÁSA				
					anyag/db	díj/db	anyag összesen	díj összesen	mindösszesen
	(m)	(m)	(db)	(m2)					
B-01	1,00	2,10	6	12,60	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
B-02	1,50	2,10	3	9,45	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
összesen:				9	22,05	Ezt az összeget kell a műanyag nyílászáró összegbe átvézetni			0 Ft
					0 Ft	0 Ft			

Az egységáraknak tartalmaznia kell a nyílászáró anyagárát, a beépítés költségét, és minden járulékos munkát amely a beépítéshez szükséges (szegélyek,

TORNATEREM

konszignációs jel	szélesség	magasság	mennyiség	terület	KÖLTSÉG MEGHATÁROZÁSA				
					anyag/db	díj/db	anyag összesen	díj összesen	mindösszesen
	(m)	(m)	(db)	(m2)					
A-01	2,40	2,40	1	5,76	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
A-02	3,00	2,10	1	6,30	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
A-03	0,85	0,85	4	2,89	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
A-04	0,60	1,00	2	1,20	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
A-05	0,80	0,60	9	4,32	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
összesen:				17	20,47	Ezt az összeget kell a műanyag nyílászáró összegbe átvézetni			0 Ft
					0 Ft	0 Ft			

Az egységáraknak tartalmaznia kell a nyílászáró anyagárát, a beépítés költségét, és minden járulékos munkát amely a beépítéshez szükséges (szegélyek,