

ÖSSZESEN

„Polgármesteri hivatal felújítása”
- Dunaszekcső, Kossuth Lajos utca 35. -

Tétel	Referencia ár összesen
Ácsmunka	0,00
Tetőfedés	0,00
Bádgozás	0,00
Zsaluzás álványozás	0,00
Vakolás és rabricolás	0,00
Szigetelés	0,00
Épület gépészeti szerelvények és berendezések	0,00
Épület gépészeti csővezetékek	0,00
Mozgáskorlátozott vizesblokk kialakítása	0,00
Kémény-, füstgázrendszerek építése	0,00
Asztalos szerkezetek	0,00
Villanyszerelés	0,00
Megújuló energiahasznosító berendezések	0,00
	0,00
ÁFA (27%):	0,00
Összesen (bruttó):	0,00

Mohács, 2017. október 31.



Somogyi László építész tervező

Ssz	Tételszám	Tétel	Számítás	Menny.
Ácsmunka				
1	35-000-0108132	Tetőlécezés bontása bontása	440	440,00
2	35-001-0108354	Fa tetőszerkezetek bármely rendszerbenfaragott (fűrészelt) fából, 0,031-0,036 m3/m2 bedolgozott famennyiség között Fűrészelt gerenda 150x200-300x300 mm 3-6.5 m I.o.	25	25,00
3	35-002-2666926	Páraáteresztő alátét fólia terítése 15 cm-es átfedéssel (ellenléc külön tételben számolandó) öntapadó ragasztócsíkkal rögzítve MEDITERRÁN MediFol TOP 270 páraáteresztő alátét fedés öntapadó ragasztócsíkkal, 270 g/m2, sd=0,02 m	440	440,00
4	35-003-0108694	Tetőlécezés hornyolt cserépfedés alá Fenyő tetőléc 3-6,5 m 24x48 mm	440	440,00
5	35-003-0108830	Tetőlécezés tetőfelület ellenlécezésének elkészítése	1952	1 952,00
6	35-003-0108934	Gerincléc elhelyezése gerincléctartóra, taréjgerinc- és élgerincképzésnél Tetőléc 2-6.5 m hosszú 30/32x48/50 mm	44	44,00
7	35-080-0109900	Szelemen, szarufa, lécezés cseréje; szarufák Lucfenyő fűrészelt gerenda 100x125 mm-es, teljes mennyiség 10%-áig	1,12	1,12
Ácsmunka összesen:				

Menny.	Egys.	Referencia ár	Referencia ár összesen
440,00	m2		0,00
25,00	m2		0,00
440,00	m2		0,00
440,00	m2		0,00
1 952,00	m		0,00
44,00	m		0,00
1,12	fam3		0,00
			0,00

Ssz	Tételszám	Tétel	Számítás	Menny.
Tetőfedés				
1	41-000-0197712	Cserépfedés bontása (bármely méretű)	440	440,00
2	41-000-0197690	Hullámlemez fedés bontása (pala, fém, műanyag)	60	60,00
3	41-003-0200602	Egyszeres fedés húzott, hornyolt tetőcserepekkel, 41-45° tetőhajlásszög között, minden második cserép rögzítésével TONDACH Hornyolt ívesvágású kerámia alapcserép, 21x40 cm, natúr	440	440,00
4	41-003-0201115	Egyszeres húzott, hornyolt tetőcserép fedésnél, szellőzőcserép elhelyezése TONDACH Hornyolt ívesvágású kerámia szellőzőcserép, 21x40 cm, natúr	160	160,00
5	41-003-0201185	Egyszeres húzott, hornyolt tetőcserép fedésnél, szellőzőelem vagy szellőzőszalag elhelyezése eresznél TONDACH műanyag szellőzőszalag 100 mm	34+34+5+5+5+5	88
6	41-003-0201282	Egyszeres húzott, hornyolt tetőcserép fedésnél, taréjgerinc készítése kúpcseréppel, kúpcseréprögzítővel, gerincszellőző-szalaggal vagy fésűs gerincelemmel TONDACH Sajtolt sima gerinccserép, kerámia, 41x25/21,5 cm, natúr	34+10	44
7	41-003-0201374	Egyszeres húzott, hornyolt tetőcserép fedésnél, hófogó- és biztonsági rendszer kiegészítők elhelyezése tetőfelületen TONDACH fém hófogó hornyolt tetőcseréphez C 380	240	240,00
Tetőfedés összesen:				

Menny.	Egys.	Referencia ár	Referencia ár összesen
440,00	m2		0,00
60,00	m2		0,00
440,00	m2		0,00
160,00	db		0,00
88,00	m		0,00
44,00	m		0,00
240,00	db		0,00
			0,00

Ssz	Tételszám	Tétel	Számítás	Menny.
1	43-000-0330732	Függőereszcsatorna bontása,50 cm kiterített szélességig	71	71,00
2	43-000-0330773	Lefolyó csatorna bontása 50 cm kiterített szélességig	61,5	61,50
3	43-001-0331455	Sima fémlemez fedés készítése lemezszalagból, kettős állókorcos kivitelben,horganyzott acél, színes műanyagbevonatú horganyzott acél és minősített ötvözött horganylemezből, 30°-ig, 100 m.-ig, 550 mm korctávolságig LINDAB PLX/ALC tekercslemez 610x79000x0,6 mm horganyzott acél+50?m alucink bevonat, natúr színben	$(7+7+7+7)*0,5$	14
4	43-002-0334532	Függőereszcsatorna szerelése, félkör szelvényű,bármilyen kiterített szélességben, horganyzott acéllemezről Függőereszcsatorna Ha 0,55, félkör szelvényű, Ksz: 40 cm	71	71,00
5	43-002-0336033	Lefolyócső szerelése kör keresztmetszettel, bármilyen kiterített szélességgel, horganyzott acéllemezről Horganyzott lefolyócső Ha 0,55, körszelvényű, Ksz: 40 cm	61,5	61,50
6	43-003-0341171	Falszegély szerelése, horganyzott acéllemezről, Falszegély LINDAB FOP tűzihorganyzott/Z 275, 0,6 mm vtg., Ksz: 50 cm	$6,5+6,5+5,5+5,5+6,5+6,5+2+2$	41
Ssz összesen:				

Menny.	Egys.	Referencia ár	Referencia ár összesen
71,00	m		0,00
61,50	m		0,00
14,00	m2		0,00
71,00	m		0,00
61,50	m		0,00
41,00	m		0,00
			0,00

Ssz	Tételszám	Tétel	Számítás	Menny.
Zsaluzás és állványozás				
1	15-012-0012430	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 ² terhelhetőséggel, állványépítés MSZ és alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, 6,01-12,00 m munkapadló magasság között	9,75*(3,80+12,72+4,29)+9,75*34,8 6+81,75+168,30	792,83
2	15-012-0012706	Védőtető készítése, fából, meglévő állványszerkezethez csatlakozva, egy oszlopsoros, 4,00 m magasságig	34,86*1,20	41,83
3	15-012-0012752	Védőtetőváz befedése, pallóterítéssel	34,86*1,20	41,83
4	15-012-0012776	Védőfüggöny szerelése állványszerkezetre, műanyag hálóból	9,75*(3,80+12,72+4,29)+9,75*34,8 6+81,75+168,30+ 6,30*(6,26+6,15+ (3,92+4,92)*2)	982,40
5	15-012-0012924	Kidugóállvány készítése fából, nyíláson keresztül, pallóterítéssel, korláttal, lábdeszkával	6,30*(6,26+6,15+ (3,92+4,92)*2)	189,57
Zsaluzás és állványozás összesen:				

Menny.	Egys.	Referencia ár	Referencia ár összesen
792,80	m2		0,00
41,80	m2		0,00
41,80	m2		0,00
982,40	m2		0,00
189,60	m2		0,00
			0,00

Ssz	Tételszám	Tétel	Számítás	Menny.
Vakolás és rabicolás				
1	36-090-0130013	Vakolatjavítás homlokzaton, a meglazult, sérült vakolat előzetesleverésével, durva, sima kivitelben, hiánypótlás 5% alatt Hvh5-mc, kültéri, vakoló cementes mészhabarc s mészpéppel	$(9,75 \cdot (3,80 + 12,72 + 4,29) + 9,35 \cdot 34,86 + 81,75 + 168,30 + 6,30 \cdot (6,26 + 6,15 + (3,92 + 4,92) \cdot 2)) \cdot 0,05$	48,42
2	36-006-0122972	Hőszigetelő alapvakolatok simított felülettel; hőszigetelő vakolat készítése oldalfalon, zsákos kiserelésű vakolattal, kézi felhordással, 2 cm vastagságban LB-Knauf Hőszigetelő alapvakolat, Cikkszám: 512131	$34,86 \cdot (9,35 - 0,75) - (0,9 \cdot 3,07 + 1,15 \cdot 2,05 + 1,15 \cdot 2,05 \cdot 19 + 2,9 \cdot 3,85)$	238,72
3	36-006-0123001	Hőszigetelő alapvakolatok simított felülettel; hőszigetelő vakolat készítése oldalfalon, zsákos kiserelésű vakolattal, kézi felhordással, többlet minden további 1 cm vastagságban LB-Knauf Hőszigetelő alapvakolat, Cikkszám: 512131	$34,86 \cdot (9,35 - 0,75) - (0,9 \cdot 3,07 + 1,15 \cdot 2,05 + 1,15 \cdot 2,05 \cdot 19 + 2,9 \cdot 3,85)$	238,72
4	36-007-0123281	Lábazati vakolatok; díszítő és lábazati műgyantás kötőanyagú vakolatréteg felhordása, kézi erővel, vödrös kiserelésű anyagból LB-Knauf Colorol díszítő és lábazati vakolat, 24 féle szín	$(34,86 - 2,90) \cdot 0,75 + 0,40 \cdot (33,21 + 1,69 + 0,70 + 1,50 + 2,46)$	39,79
5	36-005-0118553	Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, vödrös kiserelésű 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	$9,00 \cdot (3,80 + 12,72 + 4,29) + 9,00 \cdot 34,86 + 81,75 + 168,30 + 6,30 \cdot (6,26 + 6,15 + (3,92 + 4,92) \cdot 2) + 2,65 - (0,9 \cdot 3,07 + 2,9 \cdot 3,85 + 1,15 \cdot 2,05 \cdot 10 + 0,9 \cdot 2,10 + 1,2 \cdot 2,0 + 1,0 \cdot 2,05 + 1,15 \cdot 2,05 \cdot 18 + 0,9 \cdot 2,60)$	854,82
6	36-005-0118565	Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, vödrös kiserelésű anyagból, vizes bázisú, műgyanta kötőanyagú vékonyvakolat készítése, egy rétegben, 1,5-2,5 mm-es szemcsemérettel LB-Knauf Strukturola D2 dörzsölt vékonyvakolat, 2 mm, II-es színcsoport	$26 \cdot 1,0 \cdot 1,0$	26,00

7 36-051-0127840	Kültéri vakolóprofilok elhelyezése, utólagos (táblás) hőszigetelő rendszerhez (EPS), rozsdamentes acélból, alumíniumból, 30 - 160 mm hőszigeteléshez, lábazati indító profilok egyenes falakhoz PROTEKTOR kültéri lábazati indító profil egyenes falhoz 100 mm utólagos hőszigeteléshez, rozsdamentes acél, Cikkszám: 2150	34,86- 2,90+13,71+1,69 +33,21+0,70+1,5 5+2,46+13,72	99,00
8 36-090-0130444	Homlokzati párkányhúzás javítása, a meglazult, sérült vakolat leverésével, sarok és csatlakozás-összedolgozással, 30 cm kiterített szélességig, hiánypótlás 5-25% között	34,86	34,86
9 36-090-0130621	Homlokzati nyíláskeret javítása, sarokösszedolgozással, 21-25 cm kiterített szélességig, hiánypótlás 5-25% között	(1,15*10+2,05*2 0+0,9+2,10*2+1, 20+2,0*2+1,0+2, 05*2+1,15*21+2, 05*42)	178,15

Vakolás és rabilolás összesen:

Menny.	Egys.	Referencia ár	Referencia ár összesen
48,40 m2			0,00
238,70 m2			0,00
238,70 m2			0,00
39,80 m2			0,00
854,80 m2			0,00
26,00 m2			0,00

99,00 m

0,00

34,90 m

0,00

178,20 m

0,00

	0,00
--	-------------

Ssz	Tételszám	Tétel	Számítás	Menny.
Szigetelés				
1	48-010-0577686	Homlokzati hőszigetelés, üvegszövetháló-erősítéssel, (mechanikai rögzítés, felületi zárás valamint kiegészítő profilokkülön tételben szerepelnek), egyenes él-képzésű, normál homlokzati EPS hőszigetelő lapokkal, ragasztóporból képzett ragasztóba, tagolatlan, sík, függőleges falon AUSTROTHERM AT H-80 hőszigetelő lemez, vastagság: 100 mm, hővezetési ellenállás: $R_{\text{cD}} = 2,50 \text{ m}^2\text{K/W}$	$9,00 \cdot (3,80 + 12,72 + 4,29) + 9,00 \cdot 34,86 + 81,75 + 168,30 + 6,30 \cdot (6,26 + 6,15 + (3,92 + 4,92) \cdot 2) + 2,65 - (0,9 \cdot 3,07 + 2,9 \cdot 3,81 + 1,5 \cdot 2,05 \cdot 10 + 0,9 \cdot 2,10 + 1,2 \cdot 2,0 + 1,0 \cdot 2,05 + 1,15 \cdot 2,05 \cdot 18 + 0,9 \cdot 2,60)$	854,82
2	48-010-1824176	Homlokzati hőszigetelés, üvegszövetháló-erősítéssel, (mechanikai rögzítés, felületi zárás valamint kiegészítő profilokkülön tételben szerepelnek), normál homlokzati közetgyapot hőszigetelő lapokkal, ragasztóporból képzett ragasztóba, tagolatlan, sík, függőleges falon LB-Knauf ásványi hőszigetelő tábla 10 cm, Csz.: K0083940		
3	48-010-1823433	Homlokzati hőszigetelés, üvegszövetháló-erősítéssel, (mechanikai rögzítés, felületi zárás valamint kiegészítő profilokkülön tételben szerepelnek), egyenes él-képzésű, érdesített XPS hőszigetelő lapokkal, ragasztóporból képzett ragasztóba, tagolatlan, sík, függőleges falon MASTERPLAST Isomaster XPS extrudált polisztirolhab lemez, 1250x600x40 mm, Cikkszám: 0510-8IR04000	$(34,86 - 2,90) \cdot 0,75$	23,97
4	48-010-1823474	Homlokzati hőszigetelés, üvegszövetháló-erősítéssel, (mechanikai rögzítés, felületi zárás valamint kiegészítő profilokkülön tételben szerepelnek), egyenes él-képzésű, érdesített XPS hőszigetelő lapokkal, ragasztóporból képzett ragasztóba, tagolatlan, sík, függőleges falon MASTERPLAST Isomaster XPS extrudált polisztirolhab lemez, 1250x600x100 mm, Cikkszám: 0510-8IR10000	$0,40 \cdot (33,21 + 1,69 + 0,70 + 1,50 + 2,46)$	15,82
5	48-021-1826803	LB-Knauf műanyag dübel, fém beütőszeggel, 95 mm, Csz: 835095	$6 \cdot 23,97 = 143,82$	150,00

6	48-021- 1826861	Hőszigetelő táblák pontszerű mechanikai rögzítése, homlokzaton, beton aljzatszerkezetéhez, műanyag vagy fém beütőszeges műanyag beütődübelekkel LB-Knauf műanyag dübel, fém beütőszeggel, 215 mm, Csz: 835215	6*(854,82+15,82) =5223,84	5 250,00
---	--------------------	---	------------------------------	----------

7

	Padló hőszigetelő anyag elhelyezése, vízszintes felületen, nem járható födémre, szálal szigetelő anyaggal (üveggyapot, kőzetgyapot) KNAUF INSULATION CLASSIC 035 kasírozatlan hő- és hangszigetelő üveggyapot tekercs, 3200x1200 mm, 200 mm vtg.
48-007- 1689200	

Szigetelés összesen:

Menny.	Egys.	Referencia ár	Referencia ár összesen
759,80	m2		0,00
95,00	m2		0,00
24,00	m2		0,00
15,80	m2		0,00
150,00	db		0,00

5 250,00 db

0,00

350 m2	0
	0,00

Ssz.	MVH kód 2016-1	Megnevezés	Menny.	M.e	Anyag Ft/M.e	Díj Ft/M.e	Anyag Ft	Díj Ft
1.	82-000-0923376	Gáz- és fűtősszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtősszerelési berendezési tárgyak csőfűtőttest	4	db			0	0
2.	82-000-0923415	Bontási munkák Gáz- és fűtősszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtősszerelési berendezési tárgyak lapradiátorok	25	db			0	0
3.	82-000-0922943	Bontási munkák Szerelvények leszerelése, menetes szerelvények, DN 50 méretig	77	db			0	0
4.	82-000-0922960	Bontási munkák Szerelvények leszerelése, kazánházi szerelvények osztók vagy gyűjtők, idomacél tartószerkezettel	2	db			0	0
5.	82-000-0923432	Gáz- és fűtősszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtősszerelési berendezési tárgyak szaniter szivattyúk víz-fűtés	4	db			0	0
6.	82-000-0923335	Gáz- és fűtősszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtősszerelési berendezési tárgyak zárt táglási vagy táptartály 51-100 liter között	2	db			0	0
7.	82-008-2020920	Nedvestengelyű keringtető szivattyúk elhelyezése és bekötése, standard (átkapcsolható) kivitel, menetes csatlakozással, (hollandis kötéskészletek nélkül), használati melegvíz rendszerhez, 1/2" Grundfos Comfort UP 15-14B PM, HMV cirkulációs szivattyú, állandó mágneses motorral, menetes	1	db			0	0
8.	82-008-1719544	Fűtés-, klíma-, hűtőtechnika nedvestengelyű szivattyúk nagyhatásfokú szabályozott szivattyú,menetes és karimás kötéssel egyes DN 15-25 Wilo-Stratos 25/1-8 nedvestengelyű keringető szivattyú, DN 25, menetes csatlakozással, PN6/10, 1~230V, C: 2090448	1	db			0	0
9.	K-TÉTEL	Meglévő szivattyúk visszaszerelése	2	db			0	0
10.	82-001-0933352	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 gömbcsap, víz- és gázfőcsap	2	db			0	0

OVENTROP Optibal golyoscsap, szárnyas fém fogantyúval, PN16, DN15, G 1/2", bm., kvs=22, (-10...+100)°C, teljes átöml., sr. nikk. szelepház, 1076104				
11.	82-001-3755115	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytő-elzáró, beavatkozó)	1 db	0 0
OVENTROP visszacsapó szelep, Viton tömítéssel, PN25, DN15, G 1/2" bm., (0...+100)°C, nyitónyomás 40 mbar, kvs=3,80, vörööntvény szelepházzal, 1072004				
12.	82-001-0934621	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP Optibal golyoscsap, szárnyas fém fogantyúval, PN16, DN20, G 3/4", bm., kvs=43, (-10...+100)°C, teljes átöml., sr. nikk. szelepház, 1076106	6 db	0 0
13.	82-001-0935730	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 25 gömbcsap, víz- és gázfőcsap OVENTROP Optibal golyoscsap, szárnyas fém fogantyúval, PN16, DN25, G 1", bm., kvs=67, (-10...+100)°C, teljes átöml. sr. nikk. szelepház, 1076108	2 db	0 0
14.	82-001-0935461	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 25 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytő-elzáró, beavatkozó) OVENTROP vörööntvény visszacsapó szelep, Viton anyagú tömítéssel, nyitási nyomás 40 mbar, PN 16, 100 C fok, 107 20 08, bb 1"	1 db	0 0
15.	82-001-0937403	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 40 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytő-elzáró, beavatkozó)	1 db	0 0

OVENTROP vörösoöntvény visszacsapó szelep, Viton anyagú tömítéssel, nyitási nyomás 40 mbar, PN 16, 100 C fok, 107 20 12, bb 1 1/2"

16.	82-001-0937616	Szerelvények Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése,külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 40 gömbcsap, víz- és gázfőcsap EFFEBI ASTER teljesátömlésű golyóscsap sárgarézből, nikkelezett kivitel, öntött alumínium karral, PN 40, 100 C fok, bb, 6/4" típ, Kód: 801R408	4 db	0	0
17.	82-001-0938105	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése,külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytó- elzáró, beavatkozó) OVENTROP vörösoöntvény visszacsapó szelep, Viton anyagú tömítéssel, nyitási nyomás 40 mbar, PN 16, 100 C fok, 107 20 16, bb 2"	2 db	0	0
18.	82-001-0938541	Szerelvények Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése,külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 szennyfogósűrű OVENTROP vörösoöntvény szennyfogó szűrő egyszeres szűrőbetéttel, PN 16, 150 C fok, 112 00 16, bb 2"	3 db	0	0
19.	82-001-2134976	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 motoros zóna és váltószelep, motorral összeépítve Honeywell 1-utú motoros zónaszelep, alaphelyzetben zárt, 1/2", belső menet, 230Vac, 5-88°C, max 8,6bar, (kvs=3), V4043C1255/U	3 db	0	0
20.	82-001-2136533	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 motoros zóna és váltószelep, motorral összeépítve Honeywell 1-utú motoros zónaszelep, alaphelyzetben zárt, 3/4", belső menet, 230Vac, 5-88°C, max 8,6bar, (kvs=6,9), V4043C1263/U	2 db	0	0

21.	82-001-2574824	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 40 gömbcsap, víz- és gázfőcsap SIEMENS I/VBZ 1 1/2", DN40 egyutú zónaszelep (motoros gömbcsap), nyit/zár működés, menetes csatlakozás, PN16, Csz.:I/VBZ 1 1/2"	1 db	0	0
22.	82-012-2370186	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése,széthordással, tartókkal, bekötéssel, 1 soros, 1600 mm-ig 600 mm PURMO C11 600400, kompakt acéllemez lapradiátor 1 fűtőlappal, 1 konvektorlemezzel, burkolattal, 4 csonkkal, 600x400 mm, 75/65/20°C, 407W	6 db	0	0
23.	82-012-2372266	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése,széthordással, tartókkal, bekötéssel,	2 db	0	0

	2 soros, 1600 mm-ig 600 mm PURMO C22 600800, kompakt acéllemez lapradiátor 2 fűtőlappal, 2 konvektorlemezzel, burkolattal, 4 csonkkal, 600x800 mm, 75/65/20°C, 1367W			
24.	82-012-2378065	2 db	0	0
	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése,széthordással, tartókkal, bekötéssel, beépített szeleptesttel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm PURMO CV22 6001000, kompakt beépített szelepes acéllemez lapradiátor 2 fűtőlappal, 2 konv.lemezzel, burk., 6 csonkkal, 600x1000 mm, 75/65/20°C, 1709W			
25.	82-012-2378094	13 db	0	0
	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése,széthordással, tartókkal, bekötéssel, beépített szeleptesttel, 2 soros, 1600 mm-ig, 600 mm PURMO CV22 6001400, kompakt beépített szelepes acéllemez lapradiátor 2 fűtőlappal, 2 konv.lemezzel, burk., 6 csonkkal, 600x1400 mm, 75/65/20°C, 2393W			
26.	82-012-2372322	3 db	0	0
	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése,széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig 600 mm PURMO C22 6001600, kompakt acéllemez lapradiátor 2 fűtőlappal, 2 konvektorlemezzel, burkolattal, 4 csonkkal, 600x1600 mm, 75/65/20°C, 2734W			
27.	82-012-2373271	3 db	0	0
	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése,széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm felett 600 mm PURMO C22 6001800, kompakt acéllemez lapradiátor 2 fűtőlappal, 2 konvektorlemezzel, burkolattal, 4 csonkkal, 600x1800 mm, 75/65/20°C, 3076W			
28.	82-012-2373283	2 db	0	0
	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése,széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm felett 600 mm PURMO C22 6002000, kompakt acéllemez lapradiátor 2 fűtőlappal, 2 konvektorlemezzel, burkolattal, 4 csonkkal, 600x2000 mm, 75/65/20°C, 3418W			

29.	82-012-2373295	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm felett 600 mm PURMO C22 6002300, kompakt acéllemez lapradiátor 2 fűtőlappal, 2 konvektorlemezzel, burkolattal, 4 csonkkal, 600x2300 mm, 75/65/20°C, 3931W	1 db	0	0
30.	82-001-0943091	Szerelvények Fűtőttest szerelvény elhelyezésekülső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 radiátorszelep HERZ-GP típusú, egyenes kivitelű radiátorszelep, 1/2", 1.5523.21	32 db	0	0
31.	82-001-0943520	Fűtőttest szerelvény elhelyezésekülső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 visszatérő elzárószelep HERZ RL-1 típusú, egyenes kivitelű, visszatérő elzáró szelep, 1/2", 1.3723.41	32 db	0	0
32.	82-005-0959755	Manométer elhelyezése, öntött alumínium házban Manométer öntött alumínium-házban M 20 x 1,5 menettel 1,6 % pontossággal P 1011 típus, átmérő 100 mm. Méréshatár: 0-0.6; 0-1.0; 0-1.6; 0-2.5 bar	1 db	0	0
33.	82-005-0959864	Hőmérő elhelyezése, egyenes hőmérő, kicsi Védőszerelvényes ipari hőmérő, MSZ 11210/2-72 kis egyenes hőmérő 0 C-tól 160 C 63 mm benyúlással	2 db	0	0
34.	82-016-1025551	Épületgépészeti egyéb tevékenységek Kazánház, illetve hőközpont beszabályozása, beüzemelése 139.561-279.120 W teljesítmény között	1 db	0	0
35.	82-016-1025592	Épületgépészeti egyéb tevékenységek Próbafűtés, radiátorok beszabályozása 69.781 -139.560 W teljesítmény között	1 db	0	0
36.	82-004-0955424	Melegvíztermelő berendezések, nyomólégüstök és egyéb tartályok Nyitott táglási vagy táptartály elhelyezése és bekötése, előre elhelyezett támaszra, felszereléssel, hideg vagy meleg vízre, négyzetes vagy hengeres alakkal, laposfenekű,	4 db	0	0

Négyszögletes tágulási tartály 80 literes				
37.	82-001-0935180	Szerelvények Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése,külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 biztonsági szerelvény GIACOMINI biztonsági szelep, 2,5, 4, 6 és 10 bar lefúvási nyomásra, R140, 3/4"	2 db	0 0
38.	82-001-0931582	Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése,külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 légtelenítőszelep, kifolyó- és locsolószelep OVENTROP automatikus légtelenítő, automatikus elzárással, egyenes kivitel, PN 10, 100 C fok, 108 83 04, km 1/2"	14 db	0 0
39.	K-tétel (árajánlatos tétel)	BIOTTOMAT-80, 80 kW-os aprítéktüzelésű kazán salakkihordóval és füstjárattisztítóval, automata salak és pernye eltávolítóval beépítése, villanyszerelési munkákkal. Hatásfok 90%	1 db	0 0
Összesen:				0 0
Mindösszesen:				0

Ssz.	MVH kód 2016-1	Megnevezés	Menny.	M.e	Anyag Ft/M.e	Díj Ft/M.e	Anyag Ft	Díj Ft
1.	81-000-0834682	Csővezetékek bontása, horganyzott vagy fekete acélcsővektartószerkezetről, vagy padlócsatornábóllángvágással, deponálással, DN 50 méretig	82 m				0	0
2.	81-004-0903406	Fekete acélcső szerelése, hegesztett kötésekkel, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, irányváltozás csőhajlítással, DN 40 Fekete acélcső MSZ 120/1 A 37X 6/4" simavégű	28 m				0	0
3.	81-004-0903452	Fekete acélcső szerelése, hegesztett kötésekkel, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, irányváltozás csőhajlítással, DN 50 Fekete acélcső MSZ 120/1 A 37X 2" simavégű	46 m				0	0
4.	81-004-0903910	Fekete acélcső szerelése, hegesztett kötésekkel, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, irányváltozás csőívvél, csőátmérő DN 100 méretig, DN 100 Fekete acélcső MSZ 120/1 A 37X 4" simavégű	3 m				0	0
5.	81-004-1701391	Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőídomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 12 GEBERIT Mapress szénacél kívül horganyzott cső, d15x1,2, Cikkszám: 29252	56 m				0	0
6.	81-004-1701401	Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőídomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, DN 12 - DN 50, DN 15 GEBERIT Mapress szénacél kívül horganyzott cső, d18x1,2, Cikkszám: 29253	218 m				0	0
7.	81-004-1701413	Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel,	336 m				0	0

cső elhelyezése csőidomok nélkül,
szakaszos nyomáspróbával,
szabadon, horonyba vagy
padlócsatornába,
DN 12 - DN 50,
DN 20
GEBERIT Mapress szénacél kívül
horganyzott cső, d22x1,5, Cikkszám:
29254

8.	81-004-1701425	36 m	0	0
----	-----------------------	------	---	---

Horganyzott szénacélcső szerelése,
préselt csőkötésekkel,
cső elhelyezése csőidomok nélkül,
szakaszos nyomáspróbával,
szabadon, horonyba vagy
padlócsatornába,
DN 12 - DN 50,
DN 25
GEBERIT Mapress szénacél kívül
horganyzott cső, d28x1,5, Cikkszám:
29255

9.	81-004-1701442	40 m	0	0
----	-----------------------	------	---	---

Horganyzott szénacélcső szerelése,
préselt csőkötésekkel,
cső elhelyezése csőidomok nélkül,
szakaszos nyomáspróbával,
szabadon, horonyba vagy
padlócsatornába,
DN 12 - DN 50,
DN 40
GEBERIT Mapress szénacél kívül
horganyzott cső, d42x1,5, Cikkszám:
29257

összesen:			0	0
-----------	--	--	---	---

Mindösszesen:				0
---------------	--	--	--	---

Mozgáskorlátozott vizesblokk kialakítása

ssz	Tételszám	Tétel
1.	K	Mozgáskorlátozott vizesblokk kialakítása
Összesen:		

Menny.	Egys	Nettó ár	Nettó összesen
1 db			0
			0

Ssz.	MVH kód	Megnevezés	Menny.	M.e	Anyag Ft/M.e
	2016-1				
1.	37-032-0151071	Gáz-, olaj-, és szilárd tüzelőanyaggal üzemelő tüzelőberendezésekhez, kettősfalú, nedvességre érzéketlen nemesacél komplett kéményrendszerek, 0.4 mm falvastagsággal, 25 mm vastag hőszigeteléssel, padlóról induló, Ř 250-300 mm, 10 m kéményhosszig, 9,54 m-es kéményhosszal SCHIEDEL TecnoStar Ř 250 mm nemesacél komplett kéményrendszer, 9,54 m-es kéményhosszal		1 db	

Összesen:

Mindösszesen

Díj Ft/M.e	Anyag Ft	Díj Ft	
		0	0

	0	0
		0

ssz	Tételszám	Tétel
		Fa kültéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül, (szerelvénnyel, finom beállítással), ROTO NT vasalattal, MILESI időjárás álló felületkezeléssel,
1.	K44-011-001	95*202 cm méretben
2.	K44-011-003	110*110 cm rolós szúnyogháló
		Fa kültéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül, (szerelvénnyel, finom beállítással), négy rétegű ragasztott csomómentes élfából, ROTO NT vasalattal, MILESI időjárásálló felületkezeléssel, 110*2,02 cm bukó- nyíló
3.	K44-012-001	
		Fa kültéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül, (szerelvénnyel, finom beállítással), négy rétegű ragasztott csomómentes élfából, ROTO NT vasalattal, MILESI időjárásálló felületkezeléssel, 40*110 cm bukó- nyíló
4.	K44-012-002	
		Fa kültéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül, (szerelvénnyel, finom beállítással), négy rétegű ragasztott csomómentes élfából, ROTO NT vasalattal, MILESI időjárásálló felületkezeléssel, 40*60 cm
5.	K44-012-003	
		Fa kültéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül, (szerelvénnyel, finom beállítással), négy rétegű ragasztott csomómentes élfából, ROTO NT vasalattal, MILESI időjárásálló felületkezeléssel, 122*105 cm bukó- nyíló
6.	K44-012-004	
		Fa kültéri nyílászárók elhelyezése, előre kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül, (szerelvénnyel, finom beállítással), négy rétegű ragasztott csomómentes élfából, ROTO NT vasalattal, MILESI időjárásálló felületkezeléssel, 63*105 cm bukó- nyíló
7.	K44-012-005	
	Összesen:	

Menny.	Egys	Nettó ár	Nettó összesen
	1 db		0
	22 db		0
	30 db		0
	1 db		0
	3 db		0
	1 db		0
	1 db		0
			0

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre
1	71-002-1.1- 0210002	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel H07V-U 450/750V 1x1,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MCu)	1200	m		
2	71-002-1.1- 0210003	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel H07V-U 450/750V 1x2,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MCu)	2000	m		
3	71-002- 21.1- 0221521	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5- 2,5 mm ² PannonCom-Kábel NYM 300/500V 3x1,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	500	m		
4	71-003-9	Vezetékösszekötők elhelyezése	400	db		
5	71-003- 12.2- 0624012	Moduláris elosztóblokk elhelyezése, kalapsínre szerelhető kivitelben, 4 pólusú LEGRAND Lexic elosztóblokk 4P 125A 4x11 furat R: 004886	1	db		
6	71-005- 2.53.2- 0562009	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), kétpólusú LEGRAND Valena kétpólusú kapcsoló fehér R: 774402	40	db		
7	71-005- 2.53.7- 0562061	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), konnektor LEGRAND Valena 2P+F csatlakozóaljzat fehér R: 774420	100	db		

8	71-005- 2.98.1.1- 0562121	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, (105) egyes keret, vízszintes LEGRAND Valena egyes keret vízszintes fehér R: 774451	30 db
9	71-005- 2.98.2.1- 0562122	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, (105) kettős keret, vízszintes LEGRAND Valena kettős keret vízszintes fehér R: 774452	20 db
10	71-005- 2.98.3.1- 0562123	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, (105) hármas keret, vízszintes LEGRAND Valena hármas keret vízszintes fehér R: 774453	20 db
11	71-005- 2.98.4.1- 0562124	Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, (105) négyes keret, vízszintes LEGRAND Valena négyes keret vízszintes fehér R: 774454	4 db
12	71-007- 33.1- 0317044	Terhelésszakaszoló-kapcsoló elhelyezése elosztószekrénybe, kalapsínre szerelve, 32A - 250A-ig LEGRAND Vistop 32A 4P mellső, fekete karral, terhelésszakaszoló kapcsoló R: 022502	4 db
13	71-007- 33.1- 0317045	Terhelésszakaszoló-kapcsoló elhelyezése elosztószekrénybe, kalapsínre szerelve, 32A - 250A-ig LEGRAND Vistop 32A 3P mellső, piros kar/sárga fedlap, terhelésszakaszoló kapcsoló sínre R: 022300	1 db
14	71-009- 11.2- 0622131	Tokozott elosztóberendezések, műanyag tokozatokelhelyezése, IP 54, IP 65 védettséggel, Mi - kisautomata szekrények HENSEL Mi 71111-0 kisautomata szekrény, 12 osztásegységes, csapófedéllel, EAN: 5999010931952	1 db
15	71-009- 11.2- 0622134	Tokozott elosztóberendezések, műanyag tokozatokelhelyezése, IP 54, IP 65 védettséggel, Mi - kisautomata szekrények HENSEL Mi 71222 kisautomata szekrény, 24 osztásegységes, 2 csapófedéllel, EAN: 5999010931983	1 db
16	71-009- 11.9- 0622302	Tokozott elosztóberendezések, műanyag tokozatokelhelyezése, IP 54, IP 65 védettséggel, Mi - terheléskapcsolós szekrények HENSEL Mi 77210 NH - terheléskapcsolós szekrény, 100 A, 3 fázis + PE + N, EAN: 5999010933321	1 db

17	71-009-13.2-0622174	Fogyasztásmérő szekrény elhelyezése, (fogyasztásmérő beépítése nélkül) IP 54 védettséggel, műanyagból, 300 x 600 mm felett HENSEL Mi 72864-0 fogyasztásmérő szekrény, körvonalméret: 600 x 750 mm, mint Mi 72861, de fogy.eloszt., EAN: 5999010930825	1 db
18	71-009-20-0627162	Vezetékleágazó kapcsok, nulla- és védővezeték kapcsok elhelyezése fogyasztásmérő szekrénybe Schrack zárt vezetékleágazó kapocs, 4 betét 4 leágazás 25/25 mm ² , EK-PE, -TH, -UH szekrényhez, Csz: SI026040--	3 db
19	71-009-20-0627167	Vezetékleágazó kapcsok, nulla- és védővezeték kapcsok elhelyezése fogyasztásmérő szekrénybe Schrack zárt vezetékleágazó kapocs, 3 betét 4 leágazás / 1 betét 8 leágazás 25/25 mm ² , 1 leág. "N" kék, EK-PE, -TH, -UH szekrényhez, Csz:SI026150	1 db
20	71-010-1.6-0147180	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, tükrös, nyitott, LED-es kivitelben Life Light Led, Leddiszkont, led fénycső armatúra, IP20, kiválóan alkalmas ledes fénycsövekhez! garancia 2 év! Csz.: LLTHAZ2X120CMRACS	26 db
21	71-010-2.7-0143225	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben V-TAC (HOLUX) VT-1415 RD; 15W / 1350lm mennyezeti LED-es lámpatest, melegfehér (3000K), átm: 175mm, működtetővel Csz:4811	15 db
22	71-010-2.7-0143238	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben V-TAC (HOLUX) VT-1422 RD; 22W / 1980lm mennyezeti LED-es lámpatest, melegfehér (3000K), átm: 235mm, működtetővel Csz:4817	4 db
23	71-010-2.7-0151273	Felületre szerelt lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, zárt, LED-es kivitelben SIMOTRADE STAR-136 IP65 PC LED 22W 2400lm 4000k por- páramentes lámpatest. (R: 60212122100)	2 db
24	71-010-4.5-0143145	Álmennyezeti lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, burával vagy üveglappal lezárt, LED-es V-TAC (HOLUX) VT-2620; 18W / 1350lm álmennyezeti LED-es (COB) lámpatest, melegfehér (3000K), átm: 182mm, működtetővel Csz:1108	7 db

25	71-010-4.5-0143151	Álmennyezeti lámpatest elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, burával vagy üveglappal lezárt, LED-es V-TAC (HOLUX) VT-9020; 20W / 1400lm álmennyezeti ZHAGA LED-es lámpatest, üveglappal, választható színhőm. (3000/4500/6000K). átm: 194mm Csz:1178/20	22 db
26	71-010-16.6-0146069	Falilámpák elhelyezése beltérre, LED-es kivitelben Life Light Led, Leddiszkont, Ufó led lámpa 230V, 24W, 2350-2350 Lumen, 120°, 3000 Kelvin, meleg fehér, IP20, garancia 2 év, 300x300x55mm, kiváltható vele a hagyományos 250W halogén lámpa ! Csz.: LLUFOK24W3014SMD216L30x30KOCKAWW	5 db
27	71-011-6.1.1.1.3.1-0220205	LED-es fényforrások, általános világítás céljára (fehér fényű), pontszerű kivitelben, hagyományos kialakítású (retrofit), Edison (csavaros), E27 fej, burás PacKerS-Energo Light SMD LED körte izzó AC85-265V/7W E27 700lm, 300°	30 db
28	71-011-6.1.2.1.1-0220103	LED-es fényforrások, általános világítás céljára (fehér fényű), vonalszerű kivitelben, hagyományos kialakítású (retrofit), LED fénycső PacKerS-PEL-B-120-17 230VAC/17W ledes fénycső PCB aluminium házban 1200 mm, világítási szög 180 fok 5 méter magasságig javasolt össz 1550Lm, Cikkszám: LED cső AC120017	68 db

Munkanem összesen:

Mindösszesen:

Anyag Díj összesen	
összesen	
0	0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0 0

0	0
<hr/>	
0	

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	75-061- 1.1.1.4.2- 0121306	Napenergia hasznosítása - villamos hálózatra kapcsolt napelemes rendszerek telepítése, az épület villamos energiarendszerére csatlakoztatva, polikristályos napelem, cseréptetőre telepítve kompletten, 1 kWp rendszer egységből építve, 5.01 - 50.0 kW _p teljesítmény között GreenSys Electric 1kWp napelemes rendszer cseréptetőre kompletten (5- 50kWp teljesítmény építésig), mely tartalmaz 4db Solartehnika 250W napelem modul tetejéről kiemelt tartószerkezeten, hálózati invertert, szolár kábel szettet és megfelelő keresztmetszetű AC oldali kábelezt védőcsőben ill. kábelcsatornában, szerelvényeket, DC és AC oldali Fatech típusú túláram és túltesztelés védelmet.	10	db			0	0
Munkanem összesen:							0	0
Mindösszesen								0