

Elmaradó munkák

MUNKANEM MEGNEVEZÉSE	ANYAG ÖSSZEGE	DÍJ ÖSSZEGE
Bontás, építési törmelék	731 000 Ft	257 800 Ft
Helyszíni beton és vasbeton munka	427 600 Ft	1 062 200 Ft
Falazás és egyéb kőművesmunka		
Vakolás és rabilolás		
Szárazépítés	11 493 800 Ft	8 686 000 Ft
Fém nyílászáró és épületlakatos-szerkezetek	1 056 000 Ft	384 000 Ft
Szigetelés	5 588 500 Ft	2 712 600 Ft
Tűz és füstvédelem		
Megújuló energiahasznosító berendezések	17 139 655 Ft	4 180 345 Ft
Összesen:	36 176 555 Ft	17 120 445 Ft
ANYAG + DÍJ ÖSSZESEN:		53 719 500 Ft

Az elmaradó munkák vállalkozói díja ennek megfelelően 53.719.500.Ft + Áfa, azaz Ötvenhárommillió-hétszáztizenkilencezer-ötszáz forint + Áfa.

Többletmunkák:

MUNKANEM MEGNEVEZÉSE	ANYAG ÖSSZEGE	DÍJ ÖSSZEGE
Bontás, építési törmelék	129 000 Ft	51 000 Ft
Zsaluzás és állványozás	75 400 Ft	92 800 Ft
Helyszíni beton és vasbeton munka	1 225 730 Ft	1 355 200 Ft
Vakolás és rabilolás	66 960 Ft	85 850 Ft
Szárazépítés	2 259 786 Ft	3 059 950 Ft
Bádogozás	232 140 Ft	133 560 Ft
Műanyag ablakok	1 215 100 Ft	162 000 Ft
Fém nyílászáró és épületlakatos-szerkezetek	2 273 780 Ft	1 739 170 Ft
Felületképzés	22 500 Ft	28 500 Ft
Szigetelés	8 872 808 Ft	5 066 972 Ft
Megújuló energiahasznosító berendezések	21 781 780 Ft	3 206 230 Ft
Radiátorok	10 000 Ft	50 000 Ft
Összesen:	37 579 984 Ft	14 738 732 Ft
ANYAG + DÍJ ÖSSZESEN:		53 196 216 Ft

A többletmunkák vállalkozói díja ennek megfelelően 53.196.216.Ft + Áfa, azaz Ötvenhárommillió-egyszázkilencvenhatezer-kettőszáztizenhat forint + Áfa.

Munkanem összesítő

	Munkanem megnevezése	Anyag összege	Dij összege
02.	Bontás, építési törmelék	129 000 Ft	51 000 Ft
12.	Felvonulás		
15.	Zsaluzás és állványozás	75 400 Ft	92 800 Ft
31.	Helyszini beton és vasbeton munka	1 225 730 Ft	1 355 200 Ft
33.	Falazás és egyéb kőművesmunka		
36.	Vakolás és rabilolás	66 960 Ft	85 850 Ft
39.	Szárazépítés	2 259 786 Ft	3 059 950 Ft
43.	Bádogozás	232 140 Ft	133 560 Ft
44.	Műanyag ablakok	1 215 100 Ft	162 000 Ft
45.	Fém nyílászáró és épülettakatos-szerkezetek	2 273 780 Ft	1 739 170 Ft
47.	Felületképzés	22 500 Ft	28 500 Ft
48.	Szigetelés	8 872 808 Ft	5 066 972 Ft
71.	Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés		
74.	Tűz és füstvédelem		
75.	Megújuló energiahasznosító berendezések	21 781 780 Ft	3 206 230 Ft
82.	Radiátorok	10 000 Ft	50 000 Ft
84.	Légkondicionáló berendezések		
	Összesen:	38 164 984 Ft	15 031 232 Ft
			53 196 216 Ft

A

ÚJ TÉTELEK

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
3	02-030-8.	Építési törmelék konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díjjal, 8,0 m ³ -es konténerbe, becsült mennyiség	3	db	43 000	5 000	129 000	15 000
4	02-030-7.	Munkahelyi depóniából építési törmelék konténerbe rakása, kézi erővel, önálló munka esetén elszámolva, konténer szállítás nélkül, becsült mennyiség	20	m3	0	1 800	0	36 000
Munkanem összesen:							129 000	51 000

megjegyzés: szakipari szerkezetek bontása szakipari alfejezetekben

S.sz.	Tételszám	Tétel szövege	MÓDOSULT			EREDETI			VÁLTOZÁS						
			Menny.	Egység	Anyag egyi	Anyag egyi	Egység	Anyag egyi	Anyag egyi	Egység	Anyag egyi	kül. díj	kül. Össz		
1	15-012-21.2-0023003	Homlokzati keretfalrövidítők (fém keretfalból, színtlenkénti pektóterületessel, torlított, töltőszalaggal, 0,75-1,20 m pektószélességgel, munkapadló töltőszalaggal, 2,50 m, 2,00 kNm ² terhelhetőséggel, átlósnyelési MSZ és alkalmazástechnikai kézikönyvi szerint, 6,01-12,00 m munkapadló magasság között KRAUSE Stabdo homlokzati keretfalrövidítő 0,75 m pektószélességgel, 6,01-12,00 m munkapadló	2406	m2	650	800	1563900	1924800	2290	m2	650	800	75 400	92 800	168 200
Munkanem összesen:						1 563 900	1 924 800		1 488 500	1 832 000		75 400	92 800	168 200	

ÚJ TÉTELEK

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
6	31-000	Épület körül járda bontása, falak térszín alatti hőszigeteléséhez - VB alaplemez széléig cca.: 100cm szélességben	242	fm	0	1 950	0	471 900
7	31-052	Épület körül járda készítése, 4vm vtg. kisélemes beton térköböl, 2-4cm homokágyban (0,2-0,4 cm szemcse nagyságú zúzalékból vagy homokos kavicsból) cca.: 100cm szélességben	242	fm	5 065	3 650	1 225 730	883 300
Munkanem összesen:							1 225 730	1 355 200

ÚJ TÉTELEK

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
10	36-002-4	Vékonyvakolat alapozók felhordása, kézi erővel weber.therm primer G700 vékonyvakolat alapozó, Kód: G700	32	m2	130	100	4 160	3 200
11	36-003-1.1.	Oldalfalvakolat készítése, kézi felhordással, zsákos kiserelésű szárazhabarcsból, sima, normál mészcement vakolat, 1 cm vastagságban weber 141 KPS kézi alapvakolat finom, max.szemcse 1,0 mm, Kód: 141k	15	m2	650	1 750	9 750	26 250
12	36-005-21	Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, vödrös kiserelésű anyagból, szilikát vékonyvakolat készítése, egy rétegben, 1,5-2,5 mm-es szemcsemérettel weber.pas silicate vékonyvakolat, közép szemcsés, Kód: R410, alapáras szín	45	m2	1 050	1 200	47 250	54 000
13	36-007-9	Lábazati vakolatok; díszítő és lábazati műgyantás kötőanyagú vakolatréteg felhordása, kézi erővel, vödrös kiserelésű anyagból weber.pas mozaik színes díszítő és lábazati vakolat (finomszemcsés, 1,6 mm), Kód: 0404	2	m2	2 900	1 200	5 800	2 400
Munkanem összesen:							66 960	85 850

ÚJ TÉTELEK

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
5	39-000-1	Építőlemez bontása ablak parapeteknél, nyílászárók beépítése miatt	30	m2	0	1 550	0	46 500
6	39-005-3	Falburkolat készítése állítható kengyellel CD 60/27 profillal, 90 cm-es CD bordatávolsággal, 1 rétegű gipszkarton borítással, kengyel távolság 3-6 cm között, RIGIPS 1 rtg. normál RB 12,5 gipszkarton borítással [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], gletteléssel, üvegszövet bandázssal, egyéb kiegészítőkkel együtt	30	m2	2 250	2 500	67 500	75 000
6	39-005-4	Meglévő válaszfalak és nyílászáróknál meglévő fém lemez L takarás bontása	762	fm	0	850	0	647 700
7	39-005-5	Meglévő válaszfalak csatlakozásának kialakítása az új nyílászárókhoz, fém lemez L takarás elhelyezése	762	fm	1 895	1 750	1 443 990	1 333 500
8	39-005-6	Meglévő nyílászárók szemöldökénél meglévő egyedi dobozolás helyreállítása, visszarögzítése	547	fm	1 368	1 750	748 296	957 250
Munkanem összesen:							2 259 786	3 059 950

ÚJ TÉTELEK

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
2		Attika kialakítása részletrajz szerint - 1 meglévő acéllemez élzáró, tartószerkezet 2 mechanikai rögzítéshez fogadó elem, (20+120+cca100mm) 240 mm kiterített hosszúsággal, 50 mm széles, 5 mm vtg horganyzott laposacélból, az 1 jelű elemhez felületkezelt csavarokkal rögzítve, a számított rögzítéskiosztás szerint 3 ereszszegély fogadó elem, (60+150+180 mm) 400 mm kiterített szélességgel 4mm vtg horganyzott acéllemezről, a vb homlokzati panelhez kétsoros varrott rögzítéssel 4 Rockwool 2%-os lejt elemesadó elemből, 6cm induló vastagsággal (lsd: szigetelések) 5 csapadékvíz elleni szigetelés beszorítása, 60/80 mm 1 mm vtg eloxált alulemezről, geotextil védő alátéttel, a 3 jelű elemhez felületkezelt csavarokkal rögzítve	31,8	m	7 300	4 200	232 140	133 560
Munkanem összesen:							232 140	133 560

ÚJ TÉTELEK

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Dij egység	Anyag össze	Dij összesen
27	44-012-1.1.	2 szárnyú ablak 160/200 cm névleges mérettel, fix - bukó/ nyíló, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletraaj szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 1	1	db	68 500	14 000	68 500	14 000
28	44-012-1.1.	3 szárnyú ablak 340/200 cm névleges mérettel, bukó - fix - bukó, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, mechanikus távnyitóval, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletraaj szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 6b	4	db	203 500	24 000	814 000	96 000
29	44-012-1.1.	2 szárnyú ablak 260/200 cm névleges mérettel, bukó - fix, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, mechanikus távnyitóval, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletraaj szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 7c	2	db	116 000	20 000	232 000	40 000
30	44-012-2.	20/200cm hőszigetelő soroló elem, ablaktok anyagával megegyező hőtechnikai tulajdonsággal, fehér	4	db	15 550	1 500	62 200	6 000
31		négyszög keresztmetszetű levegő bevezető elem felszerelése nyílászáróba, AERECO EMM 717 önszabályozó higroszabályozású légbevezető - fehér, komforttér	4	db	9 600	1 500	38 400	6 000
Munkanem összesen:							1 215 100	162 000

ÚJ TÉTELEK

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
16	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó parapetelem - általános helyen, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzhorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	1	db	32 000	11 100	32 000	11 100
17	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó parapetelem - tetőhöz csatlakozó parapetfalnál, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzhorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	6	db	44 000	20 900	264 000	125 400
18	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó falelem - tömör falfelületnél, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzhorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	1	db	58 000	27 400	58 000	27 400
19	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó falelem - tömör falfelületnél, nyílászárók mellett, sarokban, meglévő acél szerkezetekhez csavarozással rögzítve, tűzhorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 9, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben költségelt, 0,9 x 2,00m	4	db	32 000	15 600	128 000	62 400
20	45-005-2.7	vízszigetelést fogadó L vas 480/150, 0,8mm vtg. Horganyzott lemezből, trapézlemez földemelemhez csavarozással rögzítve, diafragmákkal merevítve, acél parapetelemhez 50/50mm -es végigfutó horganyzott zártszelvényhez függőleges mozgást biztosító oválfuraton keresztül rögzítve, 3,6m hosszú darabokból, 2db pozitív, 2db negatív sarokelemmel, műhelyrajz és	21,6	fm	5 800	3 200	125 280	69 120
21	45-005-2.8	Homlokzati nyílászáró kiegészítő vonalmenti fogadószerkezet, 5/10 kezelési betét, tűzhorganyzott rögzítőfülekkel a meglévő tartószerkezethez csavarozva	825	fm	2 020	1 750	1 666 500	1 443 750

Munkanem összesen:

2 273 780

1 739 170

ÚJ TÉTELEK

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
2	48-000-1.1 ; 48-000-24.2	Meglévő és megmaradó bitumenes lemez csapadékvíz elleni szigetelés, perforálása 30x30 cm-es raszterben, kettő vagy több réteg lemez esetén, lervszerint 8-10 mm-es furatokkal, legalább 5 cm mélységig.	2020	m3	0	280	0	565 600
6	48-005-1.71.2	Csapadékvíz elleni szigetelés; Egytagú tetőösszefolyó beépítése, meglévő összefolyók helyén, (csatlakozó parapetknél parapetfaltól ellentétes irányban 30cm-t elhúzva, csapadékvíz elleni szigeteléshez vízhatlanul csatlakoztatva, a meglévőkkel azonos acél összefolyók készítésével, az összefolyó gallérozást a beszorító gyűrűvel kell a lefolyóhoz csatlakoztatni, szükség esetén toldani, lágy PVC lemez szigetelésű tetőben, lombfogó kosárral - DN110 - meglévő acél lefolyórendszerhez csatlakoztatva, becsült mennyiség, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	8	db	8 000	4 000	64 000	32 000
7	48-005-1.71.2	Csapadékvíz elleni szigetelés; Tetőfelépítmények (szellőzők, kibúvó, stb.) szegélyezése, egy réteg, minimum 1,2 mm vastag lágy PVC lemezzel, , becsült mennyiség, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	80	db	9 000	4 500	720 000	360 000
20	48-007-11.1.1.3	16cm hőszigetelés elhelyezése tetőn- sávós ragasztással mechanikai rögzítéssel, Lapostető hő- és hangszigetelése; Egyenes rétegtrendű nemjárható lapostetőn vagy extenzív zöldtetőn, vízszintes és függőleges felületen (rögzítés külön tételben), egy rétegben, lépésálló kőzetgyapot lemezzel, ROCKWOOL Hardrock Max inhomogén (kétrétegű) kőzetgyapot lemez 160 mm, a jelenlegi széles vízgyűjtő vápák lejtésmentesek. A Kivitelezés része a 16 cm vtg hőszigetelés mellett a vápákban 1% lejtés kialakítása két irányban az összefolyókhoz , tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	234	m2	6 800	1 750	1 591 200	409 500
21	48-007-11.1.1.3	attika utólagos hőszigetelése, 20cm széles lejtésadó elemmel, cca. 6cm-0cm vastagságban, ROCKWOOL Hardrock Max inhomogén (kétrétegű) kőzetgyapot lemez 60 mm, részletrajz szerint, 20cm kiterített szálacskákkal	31,8	fm	550	300	17 490	9 540
22	48-005-1.4.1.1	Csapadékvíz elleni szigetelés; lapostetőn, mechanikai rögzítéssel (acél trapézlemezhez rögzített, 4 mm vtg horganyzott acéllemezből hajlított 60/160/100 mm méretű Z szelvények közvetítésével - tételben költséggel), sarokelemekkel, parapetre, attikafalra felhajtással, rögzítés csomópontok szerint, a megadott mennyiség kiterített méret, széles vápákban utólagosan hőszigetelésből kialakított 0,5%-os lejtéssel, , tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	252	m2	7 200	3 800	1 814 400	957 600
23	48-005-1.83.2	Csapadékvíz elleni szigetelés; Páraszellőző elhelyezése, PVC anyagú páraszellőző beépítése lágy PVC szigetelésű tetőben, csapadékvíz elleni szigeteléshez vízhatlanul csatlakoztatva, EUROSZIG ITALPROFILI Art 50 páraszellőző d75 h270 PVC lemezhez (vagy műszakilag ezzel egyenértékű), , tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	20	db	4 250	2 100	85 000	42 000

Szigetelés								
24	48-005-1.71.2	Csapadékvíz elleni szigetelés; Egytagú tetőösszfolyó beépítése, meglévő összefolyók helyén, (csatlakozó parapetknél parapetfaltól ellentétes irányban 30cm-t elhúzva, csapadékvíz elleni szigeteléshez vízhatlanul csatlakoztatva, a meglévőkkel azonos acél összefolyók készítésével, az összefolyó gallérozást a beszorító gyűrűvel kell a lefolyóhoz csatlakoztatni, szükség esetén toldani, lágy PVC lemez szigetelésű tetőben, lombfogó kosárral - DN110 - meglévő acél lefolyórendszerhez csatlakoztatva, becsült mennyiség, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	10	db	8 000	4 000	80 000	40 000
25	48-002-1.4.2.2	Talajnedvesség elleni szigetelés; Lábazatszigetelés terepcsatlakozás felett 30 cm magasságig felvezetve, terepcsatlakozás alatt 20 cm, utólagos XPS hőszigetelés alatt kivezetve, egy rétegben, mechanikai rögzítéssel és ragasztásával, DÖRKEN DELTA PROTEKT lemezzel, 60cm kiterített szélességben, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	4	fm	1 600	500	6 400	2 000
26	48-007-21.1.1.2	Homlokzati fal hőszigetelése, 12cm grafitos, meglévő akasztott betonburkolaton, illetve szerelt OSB lapon, függőleges felületen, (rögzítés pontszerű mechanikai rögzítéssel műanyag vagy fém beütőszeges/csavaros műanyag beütődübelekkel és ragasztással, tételben költségelt) vékonyvakolat alatti méretstabil expandált polisztirolhab lemezzel, AUSTROTHERM GRAFIT REFLEX expandált polisztirol keményhab hőszigetelő lemez, 1000x500x120 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	42	m2	4 500	2 750	189 000	115 500
27	48-007-21.1.1.2	Homlokzati fal hőszigetelése, 12cm - tűzvédelmi minősített A1, villámvédelmi levezetésekénél, meglévő akasztott betonburkolaton, illetve szerelt OSB lapon, függőleges felületen, (rögzítés pontszerű mechanikai rögzítéssel műanyag vagy fém beütőszeges/csavaros műanyag beütődübelekkel és ragasztással, tételben költségelt) vékonyvakolat alatti méretstabil expandált polisztirolhab lemezzel, ROCKWOOL Frontrock Max E vakolható, inhomogén kőzetgyapot lemez 120 mm (vagy műszakilag ezzel egyenértékű), tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	3	m2	4 600	2 750	13 800	8 250
28	48-007-31.1.2	Tűzvédő kiegészítő hőszigetelés, acél parapet és fal keretelemben (lakatos kiírásban költségelt), 10cm vtg. MULTIROCK kőzetgyapot szigetelőanyaggal, ROCKWOOL Multirock többcélú kőzetgyapot lemez 100 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	29	m2	1 470	1 200	42 630	34 800
29	48-007-31.1.2	Kiegészítő hőszigetelés, acél parapet és fal keretelemben (lakatos kiírásban költségelt), 10+5cm vtg. MULTIROCK kőzetgyapot lemezzel, kőzetgyapot szigetelőanyaggal, ROCKWOOL Multirock többcélú kőzetgyapot lemez 100 mm +50mm[vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	11	m2	2 155	1 200	23 705	13 200
30	48-010-1.4.2.1	Hőszigetelés épülettáblazaton, foltonként ragasztva és megtámasztva (rögzítés tételben költségelt, részletrajz szerint), egy rétegben, expandált polisztirolhab lemezzel, AUSTROTHERM Expert hőszigetelő lemez, 1265x615x100 mm (vagy műszakilag ezzel egyenértékű), tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	2	m2	4 800	2 500	9 600	5 000

Szigetelés								
31	48-005-1.41.1.1	gőznyomás kiegyenlítő- védőréteg, 150 g/m2 súlyú geotextil, TYPAR SF44 hőköltött polipropilén geotextil, 150 g/m2, szakítószilárdság: 10,0 kN/m; Cikkszám: TYP SF44 (vagy műszakilag ezzel egyenértékű)	234	m2	280	200	65 520	46 800
32	48-005-1.41.1.1	alufólia betétes párazáró bitumenes lemez, ragasztással a meglévő, megmaradó azonos anyagú réteghez ragasztva	234	m2	1 400	980	327 600	229 320
33	48-005-1.41.3.2	Csapadékvíz elleni szigetelés; Alátét- és elválasztó rétegek beépítése, vízszigetelésre helyezett villámhárító betontuskók alatt 25x25 cm méretű szigetelő lemez elhelyezése (tipusa a csapadékvíz elleni szigetelés anyagához igazodik), Filces alátét lemez bármely szigetelő lemezhez, 25x25 cm (vagy műszakilag ezzel egyenértékű)	25	db	400	400	10 000	10 000
34	48-007-31.1.2	Tűzvédő kiegészítő hőszigetelés ablak sorolóelem és acél oszlopok között - 8cm vastagságban, 8cm vtg. MULTIROCK kőzetgyapot szigetelőanyaggal, ROCKWOOL Multirock többcélú kőzetgyapot lemez 80 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, 20cm szélességben, belső oldalon gipszkarton takarással	8	m2	780	1 600	6 240	12 800
35	48-010-1.4.2.1	Kiegészítő hőszigetelés épület körül, meglévő VB alaplemezen, egy rétegben, 4cm vtg. expandált polisztirolhab lemezzel- 50cm szélességben, AUSTROTHERM Expert hőszigetelő lemez, 1265x615x40 mm (vagy műszakilag ezzel egyenértékű), tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	121	m2	1 950	1 250	235 950	151 250
36	48-002-1.4.2.2	Talajnedvesség elleni szigetelés; -R5 számú Módosított részletrajz szerint, Lábazatszigetelés terepcsatlakozás felett 30 cm magasságig felvezetve, terepcsatlakozás alatt 10 cm + 50cm vízszintes (90cm kiterített szélesség), utólagos XPS hőszigetelés alatt kivezetve, egy rétegben, mechanikai rögzítéssel és ragasztásával, 2rtg, DÖRKEN DELTA PROTEKT lemezzel, össz.:180cm kiterített szélességben, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	242	fm	4 800	1 500	1 161 600	363 000
37	63-001-2.2	Zúzalékos aszfaltszőnyegeket, aszfaltbetonokat és öntött aszfaltok bontása, kötőréteggel együtt, géppel, hidraulikus bontófelekkel	11,7	m3	0	4 250	0	49 725
38	61-001-2.2	Útalapbeton, valamint hidraulikus kötőanyaggal vagy bitumennel stabilizált rétegek bontása, géppel, hidraulikus bontófelekkel	29,2	m3	0	3 500	0	102 200
39	21-003-6.1.1	Munkaárok földkiemelése közúti nélküli területen, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú, I-IV. oszt. talajban, dúcolás nélküli, 3,0 m szélességben	73	m3	0	2 145	0	156 585
40	61-011-3-0118004	Védő és elválasztó réteg készítése REHAU RAUMAT geotextília PP-ből, fehér, 200 g/m2, 9,0 kN/m.	438	m2	456	160	199 728	70 080
41	22-002-3.2-0137734	Szivárgó építése, perforált, körkörös bordázott PVC dréncsőből, belső átmérő: 80-100 mm REHAU RAUDREN G bordás rugalmas dréncső, PVC, perforált geotextiliával bevonat DFN 100	150	fm	952	200	142 800	30 000
42	22-003-1.1-0133116	Szivárgó fenékszatoma, folyóka ágyazatának készítése, osztályozott kavics kitöltéssel	73	m3	4 890	5 650	356 970	412 450
43	61-003-2.1-0710010	Osztályozott kavics, OK 16/24 P-TT Dunakeszi Telepen kevert hidraulikus vagy vegyes kötőanyagú stabilizált réteg készítése, 2,00 m-nél nagyobb szélességben, CKI-2 vagy CTI-2 jelű keverékből CKI-T2 jelű, cement kötőanyagú homokos kavics,	29,2	m3	8 150	1 980	237 980	57 816

Szigetelés

44	63-101- 1.61.2.3- 0760010	Gyorsforgalmi utak bitumenes burkolatának készítése, öntött aszfaltburkolat készítése (MA), az alatta lévő réteg felületének előzetes letakarításával és bitumenes permetezéssel, kézzel, MA 11 aszfaltkeverékből, 35-45 mm vastagságban terítve MA11(mF) 25/55-65, MA11(mF) 25/55-60, MA11(mF) 10/40-60, MA11(mF) 10/40-65 jelű öntött aszfaltkeverék zúzottkővel	11,7	m3	69 850	3 980	817 245	46 566
45	K-01	Aszfaltburkolat szélvágása	146	fm	0	850	0	124 100
46	M-21-011- 1.2.2	Kitermelt burkolat és termőföld felrakása szállító eszközre, elszállítása törmeléklerakó helyre, befogadó nyilatkozattal kompletten (1,4 lazulással számolva)	159,5	m3	4 100	3 820	653 950	609 290
Munkanem összesen:							8 872 808	5 066 972

MÓDOSULT

Sz. Tétel szövege	Gyártmány	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag össze	Díj összesen
1. Inverter	Solaredge SE25K	2	db	812 500	18 750	1 625 000	37 500
2. Polikristályos napelem	KD-P260	192	db	55 000	3 750	10 560 000	720 000
3. DC-DC konverter	Solaredge P300	192	db	19 375	3 750	3 720 000	720 000
4. Kábelárok ásás visszatöltéssel, tömörítéssel, utólagos tereprendezéssel, homokágy készítés 0,2m. vastagságban,	IV. oszt. talajban 0,7x0,4m keresztmetszetben	90	fm	2 125	2 125	191 250	191 250
5. Solar közvetlenül földre fektethető réz stringkábel	Berlin KBE Solar Multinorm 6mm2+ csatlakozók	270	fm	219	240	59 130	64 800
6. Földbe fektethető gégecső elhelyezése árokba	FXKV átm 32	150	fm	375	125	56 250	18 750
7. DC oldali elosztó	2 db OBO V25-B+C 3-PH900 + 2 db Eaton P-Sol 30 lev. K. 1000V minősített IP 65 szekrényben	1	db	137 500	62 500	137 500	62 500
8. DC oldal túlfeszültség védelem elosztó (terepi)	1 db OBO V25-B+C 3-PH900 + 3 db Eaton P-Sol 30 lev. K. 1000V minősített IP	2	db	137 500	70 000	275 000	140 000
9. Napelem tartószerkezet - földre telepített	Alumínium napelem tartószerkezet, Traexbau/5fix/Traex system földre talpon	192	kit	18 750	2 500	3 600 000	480 000
10. EPH kábelzés tartószerkezeten		50	m	3 750	2 500	187 500	125 000
11. Telepítési terület közműveinek felmérése		1	kit	62 500	25 000	62 500	25 000
12. Járda bontás és helyreállítás udvari tároló előtt		1	kit	93 750	62 500	93 750	62 500
13. DC oldali szerelési költség		1	kit	93 750	124 500	93 750	124 500
14. Meglévő fogyasztásmérőhely szabványosítás		1	kit	172 000	60 000	172 000	60 000
15. Főépület 0,4kV-os kapcsolóhelyiségben meglévő csatlakozószekrényben OBO V50 B+C 3P+N túlfeszültségvédelem		1	kit	67 150	12 550	67 150	12 550
16. Inverter AC kábel kiépítése oldalfalon vezetve	NY 5x10mm ²	10	m	1 250	938	12 500	9 380
17. Inverter AC kábel kiépítése kábeltálcában vezetve	NY 5x35mm ²	50	m	4 375	1 250	218 750	62 500
18. Tűzhorganyzott zárt kábeltálcák álmennyezet felett vagy oldalfalon vezetve, csatlakozó idomokkal	OBO 100mm	50	m	4 620	2 050	231 000	102 500
19. Új Solar AC elosztó szekrény (AC3)	1db C120N 80A 3P kismegszakító (főbiztosíték) 2db C60N 40A 3P kismegszakító	1	db	100 000	25 000	100 000	25 000
20. Villámvédelemi földelő összekötő 3,5x30mm szalag acél, merítetten tűzhorganyzott	OBO elemekből tűzhorganyzott acél	80	fm	1 875	625	150 000	50 000
21. Tartószerkezet földelő rendszer összekötése meglévő üzemi földelő hálózattal		1	kit	62 500	62 500	62 500	62 500
22. A rendszer kezelési és karbantartási útmutatójának elkészítése	3 pld. papír formátumban	1	tétel	12 500	12 500	12 500	12 500
23. Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése, átadása	1 pld. elektronikus formátumban (CD)	1	tétel	43 750	12 500	43 750	12 500
24. Villamos berendezés első feszültség alá helyezése, minősítő irat elkészítése, átadása	3 pld. papír formátumban	1	tétel	25 000	12 500	25 000	12 500
25. Érintésvédelmi és szabványossági felülvizsgálat elvégzése, mérőpontként, minősítő irat elkészítése, átadása	3 pld. papír formátumban	1	tétel	25 000	12 500	25 000	12 500
Munkanem összesen:						21 781 780	3 205 230

		MÓDOSULT				EREDETI				VÁLTOZÁS			
Sz.	Tételek szám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy. díj	Anyag össze	Díj összege	Menny.	Egység	Anyag egy. díj	Anyag össze	Díj összege	kül. díj
1	82-000-4	Lápadlátorok készítése ebonit nyílászárók eköl	38	db	0	3 000	0	102 000	4	0	3 000	0	12 000
2	82-001	Lápadlátorok visszaszerelése, szülkeges fűvezeték hosszabításokkal, épített YTONG parafákkal	38	db	2 500	9 500	95 000	361 000	34	2 500	9 500	85 000	38 000
Munkanem összesen:					95 000		475 000	85 000		425 000	10 000	50 000	60 000

Munkanem összesítő

	Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
02.	Bontás, építési törmelék	473 000 Ft ✓	206 200 Ft ✓
12.	Felvonulás	- Ft ✓	525 000 Ft ✓
15.	Zsaluzás és állványozás	1 563 900 Ft ✓	1 924 800 Ft ✓
31.	Helyszíni beton és vasbeton munka	1 897 730 Ft ✓	1 859 200 Ft ✓
33.	Falazás és egyéb kőművesmunka	1 980 000 Ft ✓	1 540 000 Ft ✓
36.	Vakolás és rabilolás	2 742 720 Ft ✓	3 021 850 Ft
39.	Szárazépítés	3 060 786 Ft ✓	4 501 750 Ft
43.	Bádogozás	2 785 680 Ft ✓	1 602 720 Ft
44.	Műanyag ablakok	25 384 800 Ft ✓	4 117 900 Ft
45.	Fém nyílászáró és épülettakatos-szerkezetek	9 214 880 Ft	7 904 070 Ft
47.	Felületképzés	619 500 Ft	784 700 Ft
48.	Szigetelés	45 605 208 Ft	24 543 512 Ft
71.	Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés	849 200 Ft	1 838 200 Ft
74.	Tűz és füstvédelem	106 000 Ft	95 400 Ft
75.	Megújuló energiahasznosító berendezések	21 781 780 Ft	3 206 230 Ft
82.	Radiátorok	95 000 Ft	475 000 Ft
84.	Légkondicionáló berendezések	520 000 Ft	1 300 000 Ft
	Összesen:	118 680 184 Ft ✓	59 446 532 Ft ✓
			178 126 716 Ft

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
1	02-030-8.	Építési törmelék konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díjjal, 8,0 m ³ -es konténerbe, becsült mennyiség	8	db	43000	5000	344000	40000
2	02-030-7.	Munkahelyi depóniából építési törmelék konténerbe rakása, kézi erővel, önálló munka esetén elszámolva, konténer szállítás nélkül, becsült mennyiség	64	m3	0	1800	0	115200
3	02-030-8.	Építési törmelék konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díjjal, 8,0 m ³ -es konténerbe, becsült mennyiség	3	db	43000	5000	129000	15000
4	02-030-7.	Munkahelyi depóniából építési törmelék konténerbe rakása, kézi erővel, önálló munka esetén elszámolva, konténer szállítás nélkül, becsült mennyiség	20	m3	0	1800	0	36000
Munkanem összesen:							473 000	206 200

megjegyzés: szakipari szerkezetek bontása szakipari alfejezetekben

Helyszíni beton és vasbeton munka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
1	12-011	Mobil WC bérleti díj elszámolása, szállítással, heti karbantartással, Mobil W.C. bérleti díj	1	tétel	0	75000	0	75000
2		EGYÉB MÉRNÖKI TEVÉKENYSÉG - Épület körül járda bontása, után szigetelés szakértői egyeztetés a lábazati csomópontok véglegesítéséhez	1	tétel	0	100000	0	100000
3		EGYÉB MÉRNÖKI TEVÉKENYSÉG - Tetőszigetelés feltárása után szigetelés szakértői egyeztetés a szigetelési csomópontok véglegesítéséhez	1	tétel	0	100000	0	100000
4		EGYÉB MÉRNÖKI TEVÉKENYSÉG - szigetelési gyártmányterv készítése, szaktervező bevonásával, a választott rendszer szerinti átlapolásokkal, végtelenítéssel, a Kivitelező által készített lemezkiosztási, vagy lepel kiosztási tervvel és rögzítés kiosztással, páraszellőzők, összefolyók, szigetelés rögzítésének pontosításával, és számításával. A gyártmánytervek tervezői jóváhagyása szükséges.	1	tétel	0	250 000	0	250 000
Munkanem összesen:							0	525 000

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag eg.	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
1	15-012-21.2-0023003	Homlokzati keretállványok, fém keretvázból, szintenkénti pallóterítéssel, korlással, lábdeszkaival, 0,75-1,20 m padlószélességgel, munkapadló távolság 2,50 m, 2,00 kN/m ² terhelhetőséggel, állványéptítés MSZ és alkalmazástechnikai kézikönyv szerint, 6,01-12,00 m munkapadló magasság között KRAUSE Stabilo homlokzati keretállvány 0,75 m padlószélességgel, 6,01-12,00 m munkapadló magasság között	2406	m2	650	800	1563900	1924800
Munkanem összesen:							1 563 900	1 924 800

Helyszíni beton és vasbeton munka

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Dij egység	Anyag össze	Dij összesen
1	31-000-13.2	Beton alizatok, járdák bontása 20 cm vastagságig, kavicsbetonból, salakbetonból	240	m2			0	0
2	31-000	Épület körül járda bontása, falak térszín alatti hőszigeteléséhez	240	fm			0	0
3	31-051-1.1-0121110	Járdakészítés betonból, 8 cm vastagságig, tűkörkiemeléssel, 8 cm kavicságyazattal, szegéllyel, aszfalttal, XOb(H) környezeti osztályú, kissé képlékeny konzisztenciájú betonból, saját levében simítva C16/20-XOb(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 42,5 pc, Dmax = 16 mm, m = 6,4 finomsági modulussal	110	m2			0	0
4	31-051	Beton szegély készítése, járda illetve útburkolat lezárására	240	fm	2800	2100	672000	504000
5		Épület körül Ø16-32 gömbölyűszemű, frakcionált, mosott coulé kavics szivárgóágy a falcsatlakozások mentén - 25 cm széles sávban, cca: 20cm mélységgel, 136 g/m2 felületi tömegű műanyag fátylel szűrőréteggel (TYPAR SF40) a falcsatlakozások menti kavics szivárgóágy körül, beton ágyazatba rakott beton szegélykövel, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	42	m2			0	0
6	31-000	Épület körül járda bontása, falak térszín alatti hőszigeteléséhez - VB alaplemez széleig cca.: 100cm szélességben	242	fm	0	1950	0	471900
7	31-052	Épület körül járda készítése, 4vm vtg. kiselemes beton térközből, 2-4cm homokágyban (0,2-0,4 cm szemcse nagyságú zúzalékból vagy homokos kavicsból) cca.: 100cm szélességben	242	fm	5065	3650	1225730	883300
Munkanem összesen:							1 897 730	1 859 200

Falazás és egyéb kőművesmunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
1	33-011-1.2.1	Szerelt parapettfal előtt Válaszfal építése, pórusbeton termékekből, normál elemekből, 100 mm falvastagságban, 600x200x100 mm-es méretű kézi falazóelemből (fugavastagság 10 mm), falazó, cementes mészhabarcsta falazva, YTONG válaszfalelem, Pve jelű, 600x200x100 mm M 1 (Hf10-mc) falazó, cementes mészhabarc, méspéppel (vagy műszakilag ezzel egyenértékű)	440	m2	4500	3500	1980000	1540000
Munkanem összesen:							1 980 000	1 540 000

Vakolás és rabicolás

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Dij egység	Anyag össze	Dij összesen
1	36-002-4	Vékonyvakolat alapozók felhordása, kézi erővel weber.therm primer G700 vékonyvakolat alapozó, Kód: G700	1028	m2	130	100	133640	102800
2	36-003-1.1.	Oldalfalvakolat készítése, kézi felhordással, zsákos kiszerezésű szárazhabarcsból, sima, normál mészcement vakolat, 1 cm vastagságban weber 141 KPS kézi alapvakolat finom, max.szemcse 1,0 mm, Kód: 141k	440	m2	650	1750	286000	770000
3	36-005-21	Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, vödörös kiszerezésű anyagból, szilikát vékonyvakolat készítése, egy rétegben, 1,5-2,5 mm-es szemcsemérettel weber.pas silicate vékonyvakolat, közép szemcsés, Kód: R410, alapáras színek	1396	m2	1050	1200	1465800	1675200
4	36-007-9	Lábazati vakolatok; díszítő és lábazati műgyantás kötőanyagú vakolatréteg felhordása, kézi erővel, vödörös kiszerezésű anyagból weber.pas mozaik színes díszítő és lábazati vakolat (finomszemcsés, 1,6 mm), Kód: 0404	65	m2	2900	1200	188500	78000
5	36-011-6	Üvegszövet háló elhelyezése, függőleges, vízszintes, ferde vagy íves felületen MASTERPLAST Masternet Premium alkáliálló üvegszövet háló homlokzatszigeteléshez 160 g/m2, 4x4 mm, Cikkszám: 0101-160WH000	1468	m2	300	150	440400	220200
8	36-051-6.2.1	Kültéri vakolóprofilok elhelyezése, utólagos (táblás) hőszigetelő rendszerhez (EPS), polisztirol,PVC,alumínium,rozsdamentes acél,horg.acél, üvegszövet, 30 - 160 mm hőszigeteléshez, pozitív sarkokra PROTEKTOR kültéri profil pozitív sarkokra utólagos, hőszigeteléshez, vékony vakolathoz, PVC, Cikkszám: 3757	92	m	280	200	25760	18400
9	36-051-6.2.3	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 120 mm , utólagos hőszigeteléshez alumínium	357	m	380	200	135660	71400
10	36-002-4	Vékonyvakolat alapozók felhordása, kézi erővel weber.therm primer G700 vékonyvakolat alapozó, Kód: G700	32	m2	130	100	4160	3200
11	36-003-1.1.	Oldalfalvakolat készítése, kézi felhordással, zsákos kiszerezésű szárazhabarcsból, sima, normál mészcement vakolat, 1 cm vastagságban weber 141 KPS kézi alapvakolat finom, max.szemcse 1,0 mm, Kód: 141k	15	m2	650	1750	9750	26250
12	36-005-21	Vékonyvakolatok, színvakolatok felhordása alapozott, előkészített felületre, vödörös kiszerezésű anyagból, szilikát vékonyvakolat készítése, egy rétegben, 1,5-2,5 mm-es szemcsemérettel weber.pas silicate vékonyvakolat, közép szemcsés, Kód: R410, alapáras színek	45	m2	1050	1200	47250	54000
13	36-007-9	Lábazati vakolatok; díszítő és lábazati műgyantás kötőanyagú vakolatréteg felhordása, kézi erővel, vödörös kiszerezésű anyagból weber.pas mozaik színes díszítő és lábazati vakolat (finomszemcsés, 1,6 mm), Kód: 0404	2	m2	2900	1200	5800	2400
Munkanem összesen:							2 742 720	3 021 850

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
1	39-000-3	Kazettás álmennyezetek bontása, rejtettbordás, tetőszigetelés mechanikai rögzítésének elvégzéséig	0	m2	0	1650	0	0
2	39-000-1	Építőlemez bontása ablak parapetekenél, nyílászárók beépítése miatt	356	m2	0	1550	0	551800
3	39-005-3	Falburkolat készítése állítható kengyellel CD 60/27 profilal, 90 cm-es CD bordatávolsággal, 1 rétegű gipszkarton borítással, kengyel távolság 3-6 cm között, RIGIPS 1 rtg. normál RB 12,5 gipszkarton borítással [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], gletteléssel, üvegszövet bandázssal, egyéb kiegészítőkkel együtt	356	m2	2250	2500	801000	890000
4	39-004-2	Rejtettbordás álmennyezet szerelése, bontható kivittel, egyszintű tartószerkezettel, L falszegéllyel, gipsz anyagú betételek elhelyezésével, 60x60-62,5x62,5 cm-es raszterben, mint: Rigips Gyptone Base 31 tömör lap, 600x600x10 mm, A élképzéssel [vagy műszakilag ezzel egyenértékű] elbontott álmennyezetek helyén	0	m2	5690	2650	0	0
5	39-000-1	Építőlemez bontása ablak parapetekenél, nyílászárók beépítése miatt	30	m2	0	1550	0	46500
6	39-005-3	Falburkolat készítése állítható kengyellel CD 60/27 profilal, 90 cm-es CD bordatávolsággal, 1 rétegű gipszkarton borítással, kengyel távolság 3-6 cm között, RIGIPS 1 rtg. normál RB 12,5 gipszkarton borítással [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], gletteléssel, üvegszövet bandázssal, egyéb kiegészítőkkel együtt	30	m2	2250	2500	67500	75000
6	39-005-4	Meglévő válaszfalak és nyílászáróknál meglévő fém lemez L takarás bontása	762	fm	0	850	0	647700
7	39-005-5	Meglévő válaszfalak csatlakozásának kialakítása az új nyílászárókhoz, fém lemez L takarás elhelyezése	762	fm	1895	1750	1443990	1333500
8	39-005-6	Meglévő nyílászárók szemöldökénél meglévő egyedi dobozolás helyreállítása, visszarögzítése	547	fm	1368	1750	748296	957250
Munkanem összesen:							3 060 786	4 501 750

Bádogozás

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
1	43-003	Attika kialakítása részletrajz szerint - 1 meglévő acéllemez élzáró, tartószerkezet 2 mechanikai rögzítéshez fogadó elem, (20+120+cca100mm) 240 mm kiterített hosszúsággal, 50 mm széles, 5 mm vtg horganyzott laposacélból, az 1 jelű elemhez felületkezelt csavarokkal rögzítve, a számított rögzítéskiosztás szerint 3 ereszszegevény fogadó elem, (60+150+180 mm) 400 mm kiterített szélességgel 4mm vtg horganyzott acéllemezből, a vb homlokzati panelhez kétsoros varrott rögzítéssel 4 Rockwool 2%-os lejt elemésadó elemből, 6cm induló vastagsággal (Isd: szigetelések) 5 csapadékvíz elleni szigetelés beszorítása, 60/80 mm 1 mm vtg eloxált alulemezből, geotextil védő alátéttel, a 3 jelű elemhez felületkezelt csavarokkal rögzítve	349,8	m	7300	4200	2553540	1469160
2		mint előző	31,8	m	7300	4200	232140	133560
Munkanem összesen:							2 785 680	1 602 720

Fa- és műanyag szerkezet elhelyezése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Dij egység	Anyag össze	Dij összesen
1	44-012-1.1.	2 szárnyú ablak 160/200 cm névleges mérettel, fix - bukó/ nyíló, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 1	99	db	68500	14000	6781500	1386000
2	44-012-1.1.	2 szárnyú ablak 180/80 cm névleges mérettel, fix - bukó/ nyíló, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten,	6	db	42000	8000	252000	48000
3	44-012-1.1.	4 szárnyú kombinált ablak 300/200 cm névleges mérettel, RWA rendszerbe kötött, frisslevegő beeresztés, min: 2,07m ² hatásos nyílásfelülettel, nyíló, nyíló, nyíló nyíló, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 3	2	db	146000	21000	292000	42000
4	44-012-1.1.	2 szárnyú kombinált ablak 250/200 cm névleges mérettel, RWA rendszerbe kötött, füst elvezetés, min: 1,04m ² hatásos nyílásfelülettel, bukó/nyíló - fix, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt	4	db	121000	18000	484000	72000
5	44-012-1.1.	Ablak 160/200 cm névleges mérettel, fix műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten,	3	db	58000	14000	174000	42000

Fa- és műanyag szerkezet elhelyezése

6	44-012-1.1.	3 szárnyú ablak 160/200 cm névleges mérettel, bukó/nyíló - fix - bukó/nyíló, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 6a	32	db	147000	24000	4704000	768000
7	44-012-1.1.	3 szárnyú ablak 340/200 cm névleges mérettel, bukó - fix - bukó, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, mechanikus távnyitóval, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 6b	9	db	203500	24000	1831500	216000
8	44-012-1.1.	3 szárnyú ablak 160/200 cm névleges mérettel, bukó/nyíló - fix - fix, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 6c	6	db	147000	24000	882000	144000
9	44-012-1.1.	2 szárnyú kombinált ablak 260/200 cm névleges mérettel, RWA rendszerbe kötött, füst elvezetés, min: 1,04m ² hatásos nyílásfelülettel, bukó/nyíló - fix, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 7a	2	db	123600	20000	247200	40000
10	44-012-1.1.	2 szárnyú ablak 260/200 cm névleges mérettel, bukó/nyíló - fix, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 7b	5	db	127000	20000	635000	100000

Fa- és műanyag szerkezet elhelyezése

11	44-012-1.1.	2 szárnyú ablak 260/200 cm névleges mérettel, bukó - fix, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, mechanikus távnyitóval, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 7c	2	db	116000	20000	232000	40000
12	44-012-1.1.	2 szárnyú ablak 160/80 cm névleges mérettel, fix - bukó/ nyíló, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 8	27	db	38000	8000	1026000	216000
13	44-012-1.1.	ablak 160/80 cm névleges mérettel, fix, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 9	6	db	29000	8000	174000	48000
14	44-012-1.1.	lépcsőházi kombinált ablak 170/290 cm névleges mérettel, fix - bukó/ nyíló, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 10a	4	db	96000	20000	384000	80000
15	44-012-1.1.	lépcsőházi kombinált ablak 170/290 cm névleges mérettel, fix - bukó/ nyíló, műanyag kültéri nyílászáró, RWA rendszerbe kötött, füst elvezetés, min: 0,65m ² hatásos nyílásfelülettel, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 10b	4	db	108000	20000	432000	80000

Fa- és műanyag szerkezet elhelyezése

16	44-011-1.1.	portál, bejárati ajtó 320/290 cm névleges mérettel, RWA rendszerbe kötött, frisslevegő beeresztés, min: 2,00m2 hatásos nyílásfelülettel, fix - felnyíló -fix, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítás, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alsó mezők ragasztott biztonsági üvegezéssel, beépítés részletrajz szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten,	1	db	300700	22000	300700	22000
17	44-011-1.1.	portál, bejárati ajtó 290/290 cm névleges mérettel, RWA rendszerbe kötött, frisslevegő beeresztés, min: 2,00m2 hatásos nyílásfelülettel, fix - felnyíló -fix, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítás, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alsó mezők ragasztott biztonsági üvegezéssel, beépítés részletrajz szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten,	1	db	285000	22000	285000	22000
18	44-011-1.1.	portál, bejárati ajtó 250/290 cm névleges mérettel, RWA rendszerbe kötött, felülvilágító füstelvezető, min: 0,80m2 hatásos nyílásfelülettel, fix - felnyíló -fix, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítás, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alsó mezők ragasztott biztonsági üvegezéssel, beépítés részletrajz szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten,	2	db	245000	20000	490000	40000
19	44-011-1.1.	kültéri kétszárnyú ajtó 160/290 cm névleges mérettel, felnyíló, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítás, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alsó mezők hőszigetelő tömör elemmel, beépítés részletrajz szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten,	4	db	148000	15000	592000	60000
20	44-011-1.1.	kültéri ajtó 100/290 cm névleges mérettel, nyíló, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítás, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alsó mezők hőszigetelő tömör elemmel, beépítés részletrajz szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten,	4	db	98000	12000	392000	48000
21	44-011-1.1.	kültéri ajtó 80/290 cm névleges mérettel, nyíló, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítás, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alsó mezők hőszigetelő tömör elemmel, beépítés részletrajz szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten,	1	db	83900	12000	83900	12000

Fa- és műanyag szerkezet elhelyezése

22	44-012-2.	20/80cm hőszigetelő soroló elem, ablaktok anyagával megegyező hőtechnikai tulajdonsággal, fehér	29	db	6300	1200	182700	34800
23	44-012-2.	20/200cm hőszigetelő soroló elem, ablaktok anyagával megegyező hőtechnikai tulajdonsággal, fehér	128	db	15550	1500	1990400	192000
24	44-012-2.	20/290cm hőszigetelő soroló elem, ablaktok anyagával megegyező hőtechnikai tulajdonsággal, fehér	2	db	22500	1800	45000	3600
25		négyszög keresztmetszetű levegő bevezető elem felszerelése nyílászáróba, AERECO EMM 717 önszabályozó higroszabályozású légbevezető - fehér, komforttér	133	db	9600	1500	1276800	199500
26	44-012-1.1.	2 szárnyú ablak 160/200 cm névleges mérettel, fix - bukó/ nyíló, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 1	1	db	68 500	14 000	68500	14000
27	44-012-1.1.	3 szárnyú ablak 340/200 cm névleges mérettel, bukó - fix - bukó, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, mechanikus távnyitóval, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 6b	4	db	203500	24000	814000	96000
28	44-012-1.1.	2 szárnyú ablak 260/200 cm névleges mérettel, bukó - fix, műanyag kültéri nyílászáró, hőszigetelt, fokozott légzárású ablak elhelyezése, szerelvényezve, mechanikus távnyitóval, finombeállítással, ötkamrás, 70mm AD PVC profil, kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, $U_w < 1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, alu párkánnyal és HPL könyöklővel, (tokba épített "aereco EMM 717" szellőzővel - külön tétel), beépítés részletrajz szerint, sorolás homlokzat szerint, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, konszignációs jel: 7c	2	db	116000	20000	232000	40000
29	44-012-2.	20/200cm hőszigetelő soroló elem, ablaktok anyagával megegyező hőtechnikai tulajdonsággal, fehér	4	db	15550	1500	62200	6000
30		négyszög keresztmetszetű levegő bevezető elem felszerelése nyílászáróba, AERECO EMM 717 önszabályozó higroszabályozású légbevezető - fehér, komforttér	4	db	9600	1500	38400	6000
Munkanem összesen:							25 384 800	4 117 900

Fém nyílászáró és épületlakatos-szerkezet elhelyezése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Dij egység	Anyag össze	Dij összesen
1	45-000-1.1.3	Fém nyílászáró szerkezetek bontása, fém portálok, üvegfalak, 2,01-5,00 m ² terület között	1435	m2	0	2000	0	2870000
2	45-000-1.1.	Tűzlétra bontása, szintmagas	4	db	0	10000	0	40000
3	45-001-11.6.	Kültéri ajtók, acél tűzvédelmi ajtó elhelyezése, 45 mm vastag, 2 oldalon falcolt ajtólappal, 0,9 mm lemezvastagsággal, ásványgyapot szigeteléssel, 100/210 mm névleges méret - EI30, választott RAL színben	1	db	100000	15000	100000	15000
4	45-005-t.3	Acél zsalus szellőző elhelyezése, 1700/800mm, zárató zsalulemezes szellőző, friss levegő bevezetésére, RWA rendszerbe kötött, tűzjelzésre nyit, lépcsőházak fszt, választott RAL színben	4	db	250000	80000	1000000	320000
5	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó parapetelem - általános helyen, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzihorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	28	db	44200	23400	1237600	655200
6	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó parapetelem - általános helyen, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzihorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	17	db	72000	36000	1224000	612000
7	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó parapetelem - általános helyen, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzihorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	4	db	41000	17800	164000	71200
8	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó parapetelem - tetőhöz csatlakozó parapetfalnál, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzihorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	1	db	32000	11100	32000	11100
9	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó parapetelem - tetőhöz csatlakozó parapetfalnál, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzihorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	32	db	44000	20900	1408000	668800
10	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó falelem - tömör falfelületnél, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzihorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	1	db	105000	49400	105000	49400
11	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó falelem - tömör falfelületnél, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzihorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	10	db	58000	27400	580000	274000
12	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó falelem - tömör falfelületnél, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzihorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	12	db	32000	15600	384000	187200

Fém nyílászáró és épülettakatos-szerkezet elhelyezése

13	45-005-2.7	vízszigetelést fogadó L vas 480/150, 0,8mm vtg. Horganyzott lemezből, trapézlemez földemelemhez csavarozással rögzítve, diafragmákkal merevítve, acél parapetelemhez 50/50mm -es végigfutó horganyzott zártszelvényhez függőleges mozgást biztosító oválfuraton keresztül rögzítve, 3,6m hosszú darabokból, 2db pozitív, 2db negatív sarokelemmel, műhelyrajz és helyszíni felmérés szükséges	117,5	fm	5800	3200	681500	376000
14	45-005-2.7	80/80keret, vízszigetelést fogadó L vas 460/150, 0,8mm vtg. Horganyzott lemezből, trapézlemez földemelemhez csavarozással rögzítve, diafragmákkal merevítve, 2. emelet feletti tetőkibúvó megmagasításához, műhelyrajz és helyszíni felmérés szükséges	1	db	25000	15000	25000	15000
15	45-005-2.7	külső lamellás árnyékoló fogadószerkezele - U profil beépítése, tűzhorganyzott acél, U100/150x4mm, 1600mm hosszú, beépítés déli homlokzati ablakok fölé, homlokzati hőszigetelésbe rejtve, részletrajz szerint	0	db	11000	4000	0	0
16	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó parapetelem - általános helyen, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzhorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	1	db	32000	11100	32000	11100
17	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó parapetelem - tetőhöz csatlakozó parapetfalnál, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzhorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	6	db	44000	20900	264000	125400
18	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó falelem - tömör fafelületnél, meglévő acél oszlopokra csavarozással rögzítve, tűzhorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 90cm-ként összekötő merevítéssel, külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben	1	db	58000	27400	58000	27400
19	45-005-2.7	kiegészítő hőszigetelést fogadó falelem - tömör fafelületnél, nyílászárók mellett, sarokban, meglévő acél szerkezetekhez csavarozással rögzítve, tűzhorganyzott acél keretszerkezet, U100/50x4mm, cca. 9. külső oldalon csavarozással rögzített tűz és nedvességálló 22mm vtg. OSB lappal - tételben költségelt, 0,9 x 2,00m	4	db	32000	15600	128000	62400
20	45-005-2.7	vízszigetelést fogadó L vas 480/150, 0,8mm vtg. Horganyzott lemezből, trapézlemez földemelemhez csavarozással rögzítve, diafragmákkal merevítve, acél parapetelemhez 50/50mm -es végigfutó horganyzott zártszelvényhez függőleges mozgást biztosító oválfuraton keresztül rögzítve, 3,6m hosszú darabokból, 2db pozitív, 2db negatív sarokelemmel, műhelyrajz és helyszíni felmérés szükséges	21,6	fm	5800	3200	125280	69120
21	45-005-28	Homlokzati nyílászáró Kiegészítő vonalmenti fogadószerkezele, 5/10 kezelt fa betét, tűzhorganyzott rögzítőfülekkel a meglévő tartószerkezethez csavarozva	825	fm	2020	1750	1666500	1443750

Munkanem összesen:

9 214 880 7 904 070

Szigetelés

Ssz.	Tétel szám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
1	48-000-1.1 ; 48-000-24.1	BONTÁSI! - meglévő tetőszigetelés bontása [1-2rteg. Bitumenes lemez, cca. 65 mm közetgyapot]	0	m2	0	1120	0	0
2	48-000-1.1 ; 48-000-24.2	Meglévő és megmaradó bitumenes lemez csapadékvíz elleni szigetelés, perforálása 30x30 cm-es raszterben, kettő vagy több réteg lemez esetén, tervszerint 8-10 mm-es furatokkal, legalább 5 cm mélységig.	2020	m3	0	280	0	565600
2	48-007- 11.1.1.3	8 cm hőszigetelés elhelyezése tetőn- sávós ragasztással mechanikai rögzítéssel, Lapostető hő- és hangszigetelése; Egyenes rétegrendű nemjárható lapostetőn vagy extenzív zöldtetőn, vízszintes és függőleges felületen (rögzítés külön tételben), egy rétegben, lépésálló közetgyapot lemezzel, ROCKWOOL Hardrock Max inhomogén (kétrétegű) közetgyapot lemez 80 mm, a jelenlegi széles vízgyűjtő vápák lejtésmentesek. A Kivitelezés része a 8 cm vtg hőszigetelés mellett a vápákban 1% lejtés kialakítása két irányban az összefolyókhoz , tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	2020	m2	4450	1750	8989000	3535000
3	48-007- 11.1.1.3	attika utólagos hőszigetelése, 20cm széles lejtésadó elemmel, cca. 6cm-0cm vastagságban, ROCKWOOL Hardrock Max inhomogén (kétrétegű) közetgyapot lemez 60 mm, részletrajz szerint, 20cm kiterített széllel	349,8	fm	550	300	192390	104940
4	48-005- 1.4.1.1	Csapadékvíz elleni szigetelés; lapostetőn, mechanikai rögzítéssel [acél trapézlemezhez rögzített, 4 mm vtg horganyzott acéllemezből hajlított 60/160/100 mm méretű Z szelvények közvetítésével - tételben költséggel), sarokelemekkel, parapetre, attikafalra felhajtással, rögzítés csomópontok szerint, a megadott mennyiség kiterített méret, széles vápákban utólagosan hőszigetelésből kialakított 0,5%-os lejtéssel, , tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	2170	m2	7200	3800	15624000	8246000
5	48-005- 1.83.2	Csapadékvíz elleni szigetelés; Páraszellőző elhelyezése, PVC anyagú páraszellőző beépítése lágy PVC szigetelésű tetőben, csapadékvíz elleni szigeteléshez vízhatlanul csatlakoztatva, EUROSZIG ITALPROFILI Art 50 páraszellőző d75 h270 PVC lemezhez [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], , tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	0	db	4250	2100	0	0
6	48-005- 1.71.2	Csapadékvíz elleni szigetelés; Egytagú tetőösszefolyó beépítése, meglévő összefolyók helyén, [csatlakozó parapetknél parapetfaltól ellentétes irányban 30cm-t elhúzva, csapadékvíz elleni szigeteléshez vízhatlanul csatlakoztatva, a meglévőkkel azonos acél összefolyók készítésével, az összefolyó gallérozást a beszorító gyűrűvel kell a lefolyóhoz csatlakoztatni, szükség esetén toldani, lágy PVC lemez szigetelésű tetőben, lombfogó kosárral - DN110 - meglévő acél lefolyórendszerhez csatlakoztatva, becsült mennyiség, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	80	db	8000	4000	640000	320000
7	48-005- 1.71.2	Csapadékvíz elleni szigetelés; Tetőfelépítmények (szellőzők, kibúvó, stb.) szegélyezése, egy réteg, minimum 1,2 mm vastag lágy PVC lemezzel, , becsült mennyiség, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	80	db	9000	4500	720000	360000

Szigetelés								
8	48-002-1.4.2.2	Talajnedvesség elleni szigetelés; Lábazatszigetelés terepcsatlakozás felett 30 cm magasságig felvezetve, terepcsatlakozás alatt 20 cm, utólagos XPS hőszigetelés alatt kivezetve, egy rétegben, mechanikai rögzítéssel és ragasztásával, DÖRKEN DELTA PROTEKT lemezzel, 60cm kiterített szélességben, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	242	fm	1600	500	387200	121000
9	48-007-21.1.1.2	Homlokzati fal hőszigetelése, 12cm grafitos, meglévő akasztott betonburkolaton, illetve szerelt OSB lapon, függőleges felületen, (rögzítés pontszerű mechanikai rögzítéssel műanyag vagy fém beütőszeges/csavaros műanyag beütődübelekkel és ragasztással, tételben költségelt) vékonyvakolat alatti méretstabil expandált polisztirolhab lemezzel, AUSTROTHERM GRAFIT REFLEX expandált polisztirol keményhab hőszigetelő lemez, 1000x500x120 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	1290	m2	4500	2750	5805000	3547500
10	48-007-21.1.1.2	Homlokzati fal hőszigetelése, 12cm - tűzvédelmi minősített A1, villámvédelmi levezetések nél, meglévő akasztott betonburkolaton, illetve szerelt OSB lapon, függőleges felületen, (rögzítés pontszerű mechanikai rögzítéssel műanyag vagy fém beütőszeges/csavaros műanyag beütődübelekkel és ragasztással, tételben költségelt) vékonyvakolat alatti méretstabil expandált polisztirolhab lemezzel, ROCKWOOL Frontrock Max E vakolható, inhomogén kőzetgyapot lemez 120 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	50	m2	4600	2750	230000	137500
11	48-007-31.1.2	Tűzvédő kiegészítő hőszigetelés, acél parapet és fal keretelemben (lakatos kiírásban költségelt), 10cm vtg. MULTIROCK kőzetgyapot szigetelőanyaggal, ROCKWOOL Multirock többcélú kőzetgyapot lemez 100 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	390,5	m2	1470	1200	574035	468600
12	48-007-31.1.2	Kiegészítő hőszigetelés, acél parapet és fal keretelemben (lakatos kiírásban költségelt), 10+5cm vtg. MULTIROCK kőzetgyapot lemezzel, kőzetgyapot szigetelőanyaggal, ROCKWOOL Multirock többcélú kőzetgyapot lemez 100 mm +50mm[vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	53	m2	2155	1200	114215	63600
13	48-010-1.4.2.1	Hőszigetelés épületlábazaton, foltonként ragasztva és megtámasztva [rögzítés tételben költségelt, részletrajz szerint], egy rétegben, expandált polisztirolhab lemezzel, AUSTROTHERM Expert hőszigetelő lemez, 1265x615x100 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	120	m2	4800	2500	576000	300000
14	48-010-1.4.2.1	Hőszigetelés falon, attika csatlakozásoknál, foltonként ragasztva vagy megtámasztva [rögzítés tételben költségelt, részletrajz szerint], egy rétegben, expandált polisztirolhab lemezzel, AUSTROTHERM Expert hőszigetelő lemez, 1265x615x120 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	8	m2	5310	1600	42480	12800
15	48-007-41.3.1.2	Kültéri mennyezet hőszigetelése, 10cm grafitos, meglévő kültéri álmennyezeten, vízszintes felületen, (rögzítés ragasztással, tételben költségelt) vékonyvakolat alatti méretstabil expandált polisztirolhab lemezzel, AUSTROTHERM GRAFIT REFLEX expandált polisztirol keményhab hőszigetelő lemez, 1000x500x100 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	12	m2	3710	1400	44520	16800

Szigetelés								
16	48-005-1.41.1.1	gőznyomás kiegyenlítő- védőréteg, 150 g/m2 súlyú geotextil, TYPAR SF44 hőköltött polipropilén geotextil, 150 g/m2, szakítószilárdság: 10,0 kN/m; Cikkszám: TYP SF44 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]	2020	m2	280	200	565600	404000
17	48-005-1.41.1.1	alufólia betétes párazáró bitumenes lemez, ragasztással a meglévő, megmaradó azonos anyagú réteghez	2020	m2	1400	980	2828000	1979600
18	48-005-1.41.3.2	Csapadékvíz elleni szigetelés; Alátét- és elválasztó rétegek beépítése, vízszigetelésre helyezett villámhárító betontuskók alatt 25x25 cm méretű szigetelő lemez elhelyezése (típusa a csapadékvíz elleni szigetelés anyagához igazodik), Filces alátét lemez bármely szigetelő lemezhez, 25x25 cm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű] beépített mennyiség	300	db	400	400	120000	120000
19	48-007-31.1.2	Tűzvédő kiegészítő hőszigetelés ablak sorolóelem és acél oszlopok között - 8cm vastagságban, 8cm vtg. MULTIROCK kőzetgyapot szigetelőanyaggal, ROCKWOOL Multirock többcélu kőzetgyapot lemez 80 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, 20cm szélességben, belső oldalon gipszkarton takarással	82	m2	780	1600	63960	131200
20	48-007-11.1.1.3	16cm hőszigetelés elhelyezése tetőn- sávós ragasztással mechanikai rögzítéssel, Lapostető hő- és hangszigetelése; Egyenes rétegrendű nemjárható lapostetőn vagy extenzív zöldtetőn, vízszintes és függőleges felületen (rögzítés külön tételben), egy rétegben, lépésálló kőzetgyapot lemezzel, ROCKWOOL Hardrock Max inhomogén [kétrétegű] kőzetgyapot lemez 160 mm, a jelenlegi széles vízgyűjtő vápák lejtésmentesek. A Kivitelezés része a 16 cm vtg hőszigetelés mellett a vápákban 1% lejtés kialakítása két irányban az összefolyókhoz , tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	234	m2	6800	1750	1591200	409500
21	48-007-11.1.1.3	attika utólagos hőszigetelése, 20cm széles lejtésadó elemmel, cca. 6cm-0cm vastagságban, ROCKWOOL Hardrock Max inhomogén [kétrétegű] kőzetgyapot lemez 60 mm, részletrajz szerint, 20cm kiterített csatlakozással	31,8	fm	550	300	17490	9540
22	48-005-1.4.1.1	Csapadékvíz elleni szigetelés; lapostetőn, mechanikai rögzítéssel [acél trapézlemezhez rögzített, 4 mm vtg horganyzott acéllemezből hajlított 60/160/100 mm méretű Z szelvények közvetítésével - tételben költségelt), sarokelemekkel, parapetre, attikafalra felhajtással, rögzítés csomópontok szerint, a megadott mennyiség kiterített méret, széles vápákban utólagosan hőszigetelésből kialakított 0,5%-os lejtéssel, , tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	252	m2	7200	3800	1814400	957600
23	48-005-1.83.2	Csapadékvíz elleni szigetelés; Páraszellőző elhelyezése, PVC anyagú páraszellőző beépítése lágy PVC szigetelésű tetőben, csapadékvíz elleni szigeteléshez vízhatlanul csatlakoztatva, EUROSZIG ITALPROFILI Art 50 páraszellőző d75 h270 PVC lemezhez [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], , tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	20	db	4250	2100	85000	42000

Szigetelés								
24	48-005-1.71.2	Csapadékvíz elleni szigetelés; Egytagú tetőösszfolyó beépítése, meglévő összefolyók helyén, (csatlakozó parapetknél parapetfaltól ellentétes irányban 30cm-t elhúzva, csapadékvíz elleni szigeteléshez vízhatlanul csatlakoztatva, a meglévőkkel azonos acél összefolyók készítésével, az összefolyó gallérozást a beszorító gyűrűvel kell a lefolyóhoz csatlakoztatni, szükség esetén toldani, lágy PVC lemez szigetelésű tetőben, lombfogó kosárral - DN110 - meglévő acél lefolyórendszerhez csatlakoztatva, becsült mennyiség, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	10	db	8000	4000	80000	40000
25	48-002-1.4.2.2	Talajnedvesség elleni szigetelés; Lábazatszigetelés terepcsatlakozás felett 30 cm magasságig felvezetve, terepcsatlakozás alatt 20 cm, utólagos XPS hőszigetelés alatt kivezetve, egy rétegben, mechanikai rögzítéssel és ragasztásával, DÖRKEN DELTA PROTEKT lemezzel, 60cm kiterített szélességben, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	4	fm	1600	500	6400	2000
26	48-007-21.1.1.2	Homlokzati fal hőszigetelése, 12cm grafitos, meglévő akasztott betonburkolaton, illetve szerelt OSB lapon, függőleges felületen, [rögzítés pontszerű mechanikai rögzítéssel műanyag vagy fém beütőszeges/csavaros műanyag beütődübelekkel és ragasztással, tételben költségelt] vékonyvakolat alatti méretstabil expandált polisztirolhab lemezzel, AUSTROTHERM GRAFIT REFLEX expandált polisztirol keményhab hőszigetelő lemez, 1000x500x120 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	42	m2	4500	2750	189000	115500
27	48-007-21.1.1.2	Homlokzati fal hőszigetelése, 12cm - tűzvédelmi minősített A1, villámvédelmi levezetéseknel, meglévő akasztott betonburkolaton, illetve szerelt OSB lapon, függőleges felületen, [rögzítés pontszerű mechanikai rögzítéssel műanyag vagy fém beütőszeges/csavaros műanyag beütődübelekkel és ragasztással, tételben költségelt] vékonyvakolat alatti méretstabil expandált polisztirolhab lemezzel, ROCKWOOL Frontrock Max E vakolható, inhomogén kőzetgyapot lemez 120 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	3	m2	4600	2750	13800	8250
28	48-007-31.1.2	Tűzvédő kiegészítő hőszigetelés, acél parapet és fal keretelemben (lakatos kiírásban költségelt), 10cm vtg. MULTIROCK kőzetgyapot szigetelőanyaggal, ROCKWOOL Multirock többcélú kőzetgyapot lemez 100 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	29	m2	1470	1200	42630	34800
29	48-007-31.1.2	Kiegészítő hőszigetelés, acél parapet és fal keretelemben (lakatos kiírásban költségelt), 10+5cm vtg. MULTIROCK kőzetgyapot lemezzel, kőzetgyapot szigetelőanyaggal, ROCKWOOL Multirock többcélú kőzetgyapot lemez 100 mm +50mm[vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	11	m2	2155	1200	23705	13200
30	48-010-1.4.2.1	Hőszigetelés épületlábazon, foltonként ragasztva és meglámasztva [rögzítés tételben költségelt, részletrajz szerint], egy rétegben, expandált polisztirolhab lemezzel, AUSTROTHERM Expert hőszigetelő lemez, 1265x615x100 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	2	m2	4800	2500	9600	5000

Szigetelés								
31	48-005-1.41.1.1	gőznyomás kiegyenlítő- védőréteg, 150 g/m2 súlyú geotextil, TYPAR SF44 hőkötött polipropitén geotextil, 150 g/m2, szakítószilárdság: 10,0 kN/m; Cikkszám: TYP SF44 [vagy műszakilag ezzel egyenértékű]	234	m2	280	200	65520	46800
32	48-005-1.41.1.1	alufólia betétes párazáró bitumenes lemez, ragasztással a meglévő, megmaradó azonos anyagú réteghez ragasztva	234	m2	1400	980	327600	229320
33	48-005-1.41.3.2	Csapadékvíz elleni szigetelés; Alátét- és elválasztó rétegek beépítése, vízszigetelésre helyezett villámhárító betontuskók alatt 25x25 cm méretű szigetelő lemez elhelyezése (típusa a csapadékvíz elleni szigetelés anyagához igazodik), Filces alátét lemez bármely szigetelő lemezhez, 25x25 cm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű] hővezető menüvén	25	db	400	400	10000	10000
34	48-007-31.1.2	Tűzvédő kiegészítő hőszigetelés ablak sorolóelem és acél oszlopok között - 8cm vastagságban, 8cm vtg. MULTIROCK kőzetgyapot szigetelőanyaggal, ROCKWOOL Multirock többcélu kőzetgyapot lemez 80 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten, 20cm szélességben, belső oldalon gipszkarton takarással	8	m2	780	1600	6240	12800
35	48-010-1.4.2.1	Kiegészítő hőszigetelés épület körül, meglévő VB alaplemezen, egy rétegben, 4cm vtg. expandált polisztirolhab lemezzel- 50cm szélességben, AUSTROTHERM Expert hőszigetelő lemez, 1265x615x40 mm [vagy műszakilag ezzel egyenértékű], tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	121	m2	1950	1250	235950	151250
36	48-002-1.4.2.2	Talajnedvesség elleni szigetelés; -R5 számú Módosított részletraaj szerint, Lábazatszigetelés terepcsatlakozás felett 30 cm magasságig felvezetve, terepcsatlakozás alatt 10 cm + 50cm vízszintes [90cm kiterített szélesség], utólagos XPS hőszigetelés alatt kivezetve, egy rétegben, mechanikai rögzítéssel és ragasztásával, 2rtg, DÖRKEN DELTA PROTEKT lemezzel, össz.:180cm kiterített szélességben, tartozékokkal és kiegészítő elemekkel együtt kompletten	242	fm	4800	1500	1161600	363000
37	63-001-2.2	Zúzalékos aszfaltszőnyege, aszfaltbetonok és öntött aszfaltok bontása, kötőréteggel együtt, géppel. hidraulikus bontófejrel	11,7	m3	0	4250	0	49725
38	61-001-2.2	Útalapbeton, valamint hidraulikus kötőanyaggal vagy bitumennel stabilizált rétegek bontása, géppel. hidraulikus bontófejrel	29,2	m3	0	3500	0	102200
39	21-003-6.1.1	Munkaárok földkiemelése közmű nélküli területen, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú, I-IV. oszt. talajban, dúcolás nélkül, 30 m szelvényben	73	m3	0	2145	0	156585
40	61-011-3-0118004	Védő és elválasztó réteg készítése REHAU RAUMAT geotextília PP-ből, fehér, 200 g/m2, 9,0 kN/m.	438	m2	456	160	199728	70080
41	22-002-3.2-0137734	Szivárgó építése, perforált, körkörös bordázatu PVC dréncsőből, belső átmérő: 80-100 mm REHAU RAUDREN G bordás rugalmas dréncső, PVC, perforált geotextiliával bevont DN 100	150	fm	952	200	142800	30000
42	22-003-1.1-0133116	Szivárgó fenékcsonoma, folyóka ágyazatának készítése, osztályozott kavics kitöltéssel	73	m3	4890	5650	356970	412450
43	61-003-2.1-0710010	Telepen kevert hidraulikus vagy vegyes kötőanyagú stabilizált réteg készítése, 2,00 m-nél nagyobb szélességben, CKI-2 vagy CTI-2 jelű keverékből CKI-T2 jelű, cement kötőanyagú homokos kavics,	29,2	m3	8150	1980	237980	57816

Szigetelés

44	63-101- 1.61.2.3- 0760010	Gyorsforgalmi utak bitumenes burkolatának készítése, öntött aszfaltburkolat készítése (MA), az alatta lévő réteg felületének előzetes letakarításával és bitumenes permetezéssel, kézzel, MA 11 aszfaltkeverékből, 35-45 mm vastagságban terítve MA11(mF) 25/55-65, MA11(mF) 25/55-60, MA11(mF) 10/40-60, MA11(mF) 10/40-65 jelű öntött aszfaltkeverék zúzottkővel	11,7	m3	69850	3980	817245	46566
45	K-01	Aszfaltburkolat szélvágása	146	fm	0	850	0	124100
46	M-21-011- 1.2.2	Kitemelt burkolat és termőföld felrakása szállító eszközre, elszállítása törmeléklerakó helyre, befogadó nyilatkozattal kompletten (1,4 lazulással számolva)	159,5	m3	4100	3820	653950	609290

Munkanem összesen:**45 605 208 24 543 512**

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy: Díj egységre	Anyag összes: Díj összesen		
1.	71-013-0-0000002	Járulékos munkák homlokzati lámpák le és felszerelése, kiegészítő tartószerkezetekre (lsd. Lakatos kiírás)	30 db		6 500	14 500	195 000	435000
2.	71-013-0-0000003	Járulékos munkák homlokzati kamerák és egyéb védelmi berendezések le és felszerelése, rendszer üzembe helyezése	1 tétel		0	180 000	0	180000
3.		EPH vezető napelem tartószerkezetekhez, kötőelemekkel, rögzítéssel, UV- és korrózióálló kivitelben	MLC 1x16m m2	100 fm	300	450	30 000	45000
4.		Forrázó kivezetés kialakítása: +1.00-es szintig kivezetve, tűzihorganyzott acél Ø10mm járulékos PVC szigeteléssel (korrózióvédelem) kell ellátni (a kiírt mennyiség nyomvonalhossz)		6 db.	4 500	3 500	27 000	21000
5.		Keresztföldelő csatlakozó zászlóval - Tűzihorganyzott acél - udvaron telepítve	2.0m	0 db.	0	0	0	0
6.		Villámvédelemi összekötő kör-keresztmetszetű acélhuzal, merítetten tűzihorganyzott, (a kiírt mennyiség nyomvonalhossz), betongúlas alátámasztással.	elemekből tűzihorganyzott acél RD10 50cm kiemelés	420 fm.	420	850	176 400	357000
7.		Csavaros kötőelem a villámhárító rendszer különböző elemeinek összekötésére, felszerelve a vh. rendszer elemeihez illeszkedő kialakításával és anyaggal, (szükség esetén kettősfém)	OBO terméke kből	70 db.	1 500	1 200	105 000	84000
8.		Csavaros kötőelem a villámhárító rendszer és fémszerkezetek összekötésére, felszerelve a vh. rendszer elemeihez illeszkedő kialakításával és anyaggal, (szükség esetén kettősfém)	OBO terméke kből	34 db.	1 500	1 200	51 000	40800
9.		Villámvédelemi levezető laposacél, merítetten tűzihorganyzott (a kiírt mennyiség nyomvonalhossz) nem éghető szigetelőanyagba oldalfalra rögzítve	elemekből tűzihorganyzott acél 3x35mm UBU	100 fm.	750	950	75 000	95000
10.		Villámvédelmi vizsgáló csatlakozó (mérési hely) szabványos magasságban, szükséges apróanyagokkal, kiépítve	terméke kből	6 db.	1 850	1 350	11 100	8100
11.		Felfogórúd alumínium 0,5-1.0 m magas, tartóval rögzítve, rögzítőelemekkel vízszigeteléssel lapostetőre	Ø16mm 1.5m M10 menettel rögzítéshez	2 db.	7 800	5 600	15 600	11200
12.		Felfogórúd alumínium 1,5-2.5 m magas, tartóval rögzítve, rögzítőelemekkel, lapostetőre	Ø16mm M10 menettel rögzítéshez	10 db.	12 500	5 600	125 000	56000

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

13.		Ø16mm M10 menett el					
	Felfogórúd alumínium 1.0m meglévő antennára rögzítve	rögzítés hez	2 db.	7 800	5 600	15 600	11200
14.	Villámvédelmi földelő rendszer összekötése meglévő üzemi földelő hálózattal		1 klt	12 500	8 900	12 500	8900
15.		Aramsz olgálat ónak fizetend ő					
16.	Ad-vesz mérőóra cseréjének várható költsége	3 pld. papír formátu mban	1 klt	0	250 000	0	250000
17.	A rendszer kezelési és karbantartási útmutatójának elkészítése	3 pld. papír formátu mban	1 tétel	1 000	15 000	1 000	15000
18.	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése, átadása	elektron ikus formátu mban {CD}	1 tétel	5 000	80 000	5 000	80000
19.	Villamos berendezés első feszültség alá helyezése, minősítő irat elkészítése, átadása	3 pld. papír formátu mban	1 tétel	1 000	20 000	1 000	20000
20.	Villamos berendezés tűzvédelmi műszaki követelmények szerinti vizsgálatának elvégzése, minősítő irat elkészítése, átadása	3 pld. papír formátu mban	1 tétel	1 000	20 000	1 000	20000
21.	Villámvédelmi felülvizsgálat elvégzése, minősítő irat elkészítése, átadása	3 pld. papír formátu mban	1 tétel	1 000	20 000	1 000	20000
	Érintésvédelmi és szabványossági felülvizsgálat elvégzése, mérőpontonként, minősítő irat elkészítése, átadása	mban	1 tétel	1 000	80 000	1 000	80000
Munkanem összesen:						849 200	1838200

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Díj egység	Anyag össze	Díj összesen
1	74.000	Nyugati szélfogó belső nyílászáró fölött szellőző rács beépítése füstelvezetéshez, hatásos nyílásfelület 2m2	1	tétel	106000	95400	106000	95400
Munkanem összesen:							106 000	95 400

Sz.	Tétel szövege	Gyártmány	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag össze	Díj összesen
1.	Inverter	Solaredge SE25K	2	db	812 500 Ft	18 750 Ft	1625000	37500
2.	Polikristályos napelem	KD-P260	192	db	55 000 Ft	3 750 Ft	10560000	720000
3.	DC-DC konverter	Solaredge P300	192	db	19 375 Ft	3 750 Ft	3720000	720000
4.	Kábelárók ásás visszatöltéssel, tömörítéssel, utólagos tereprendezéssel, homokágy készítés 0,2m. vastagságban, kábelfedés műanyag fedlappal, elválasztás műanyag választóval szükség szerint, jelzőszalag fektetése 0,4m. mélységben. Földelszállítás, lehatárolás, átjárók, védőkorlát, kivilágítás szükség szerint. (a kiírt mennyiség nyomvonalhossz). Eredeti burkolatok visszaállításával	IV. oszt talajban 0,7x0,4m keresztmetszetben	90	fm	2 125 Ft	2 125 Ft	191250	191250
5.	Solar közvetlenül földre fektethető réz stringkábel	Berlin KBE Solar Multinorm 6mm2+ csatlakozók	270	fm	219 Ft	240 Ft	59130	64800
6.	Földre fektethető gégecső elhelyezése árokba	FKKV átm 32	150	fm	375 Ft	125 Ft	56250	18750
7.	DC oldali elosztó	2 db OBO V25-B+C 3-PH900 + 2 db Eaton P-Sol 30 lev. K. 1000V minősített IP 65 szekrényben	1	db	137 500 Ft	62 500 Ft	137500	62500
8.	DC oldal túlfeszültség védelem elosztó (terepi)	1 db OBO V25-B+C 3-PH900 + 3 db Eaton P-Sol 30 lev. K. 1000V minősített IP 65 szekrényben	2	db	137 500 Ft	70 000 Ft	275000	140000
9.	Napelem tartószerkezet - földre telepített	Aluminium napelem tartószerkezet, Traexbau/Sflex/Tree system földre telepítve, szükség szerint alapozással. Tevezett telepítési helyen közmű feltárással	192	klt	18 750 Ft	2 500 Ft	3600000	480000
10.	EPH kábelzés tartószerkezeten	MLC 1x16mm2	50	m	3750	2500	187500	125000
11.	Telepítési terület közműveinek felmérése		1	klt	62 500 Ft	25 000 Ft	62500	25000
12.	Járda bontás és helyreállítás udvari tároló előtt		1	klt	93 750 Ft	62 500 Ft	93750	62500
13.	DC oldali szerelési költség		1	klt	93 750 Ft	124 500 Ft	93750	124500
14.	Meglévő fogyasztásmérőhely szabványosítás		1	klt	172000	60000	172000	60000
15.	Főépület 0,4kV-os kapcsolóhelyiségben meglévő csatlakozószekrényben OBO V50 B+C 3P+N túlfeszültségvédelem kialakítása, illetve 80A megszakító leágazás kiépítése		1	klt	67150	12550	67150	12550
16.	Inverter AC kábel kiépítése oldalfalon vezetve	NY Y 5x10mm2	10	m	1250	938	12500	9380
17.	Inverter AC kábel kiépítése kábelhálcában vezetve	NY Y 5x35mm2	50	m	4375	1250	218750	62500
18.	Tűzhorganyzott zárt kábelhálcák álmennyezet felett vagy oldalfalon vezetve, csatlakozó idomokkal	OBO 100mm	50	m	4620	2050	231000	102500
19.	Új Solar AC elosztó szekrény (AC3)	1db C120N 80A 3P kismegszakító (főbiztosíték) 2db C60N 40A 3P kismegszakító 2db Ensto 40A leválasztó kapcsoló (inverterek) 1db OBO V20C 3P+NPE túlfeszültséglevezető	1	db	100000	25000	100000	25000
20.	Villámvédelemi földelő összekötő 3,5x30mm szalag acél, merítetten tűzhorganyzott (a kiírt mennyiség nyomvonalhossz) földre fektetve.	OBO elemekből tűzhorganyzott acél szalag 30x3,5mm2	80	fm	1875	625	150000	50000
21.	Tartószerkezet földelő rendszer összekötése meglévő üzemi földelő hálózattal		1	klt	62500	62500	62500	62500
22.	A rendszer kezelési és karbantartási útmutatójának elkészítése	3 pld. papír formátumban	1	tétel	12500	12500	12500	12500
23.	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése, átadása	1 pld. elektronikus formátumban (CD)	1	tétel	43750	12500	43750	12500
24.	Villamos berendezés első feszültség alá helyezése, minősítő írat elkészítése, átadása	3 pld. papír formátumban	1	tétel	25000	12500	25000	12500
25.	Érintésvédelmi és szabványossági felülvizsgálat elvégzése, mérőpontonként, minősítő írat elkészítése, átadása	3 pld. papír formátumban	1	tétel	25000	12500	25000	12500
Munkanem összesen:							21781780	3206230

Légkondicionáló berendezések

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Dij egység	Anyag össze	Dij összesen
1	82-000-4	Lapradiátorok leszerelése elbontott nyílászárók előtt	38	db	0	3000	0	114000
2	82-001	Lapradiátorok visszaszerelése, szükséges fűtővezeték hosszabításokkal, épített YTONG parapetfal elé	38	db	2500	9500	95000	361000
Munkanem összesen:							95 000	475 000

Légkondicionáló berendezések

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Dij egység	Anyag össze	Dij összesen
1	84-001-3.1.1- 0000001	Oldalfali mono és multi split klímák kültéri egységeinek leszerelése, áthelyezése 2. emeleti tetőre, vezetékek szükséges meghosszabításával (rejtett szerelés)	20	db	26000	65000	520000	1300000
Munkanem összesen:							520 000	1 300 000

Munkanem összesítő

	Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
02.	Bontás, építési törmelék	731 000 Ft	257 800 Ft
12.	Felvonulás		
15.	Zsaluzás és állványozás		
31.	Helyszini beton és vasbeton munka	427 600 Ft	1 062 200 Ft
33.	Falazás és egyéb kőművesmunka		
36.	Vakolás és rabilolás		
39.	Szárazépítés	11 493 800 Ft	8 686 000 Ft
43.	Bádogozás		
44.	Műanyag ablakok		
45.	Fém nyílászáró és épületek szerkezetek	1 056 000 Ft	384 000 Ft
47.	Felületképzés		
48.	Szigetelés	5 588 500 Ft	2 712 600 Ft
71.	Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés		
74.	Tűz és füstvédelem		
75.	Megújuló energiahasznosító berendezések	17 139 655 Ft	4 180 345 Ft
82.	Radiátorok		
84.	Légkondicionáló berendezések		
	Összesen:	36 436 555 Ft	17 282 945 Ft
			53 719 500 Ft

A

MÓDOSULT										EREDETI				VÁLTOZÁS						
Szsz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy	Dij egység	Anyag össze	Dij összesen	Menny.	Egység	Anyag egyt	Dij egysége	Anyag össze	Dij össze	Menny.	Egység	kül.anyag	kül.díj	kül. Össz	
1	02-030-A.	Építési törmelék konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyről díjazal, 8,0 m ³ -es konténerbe, becsült mennyiség	8	db	43 000	5 000	344 000	40 000	25	db	43 000	5 000	1 075 000	125 000			-731 000	-85 000	-816 000	
2	02-030-7.	Munkahelyi depóniából építési törmelék konténerbe rakása, kézi erővel, önálló munka esetén elszámolva, konténer szállítás nélkül, becsült mennyiség	64	m3	0	1 800	0	115 200	160	m3	0	1 800	0	288 000		17 db		0	-172 800	-172 800
																96 m3				
Munkanem összesen:											344 000	155 200	1 075 000	413 000				-731 000	-257 800	-988 800

megjegyzés: szakipari szerkezetek bontása szakipari alfejezetekben

MÓDOSULT					EREDETI					VÁLTOZÁS				
Sz.	Tételiszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egy. díj	Anyag össze díj	Anyag össze díj	Menny.	Egység	köl. anyag	köl. díj	köl. Össz		
1	31-000-13.2	Beton aljakok, járók bontása 20 cm vastagságig, kavcsbetonból, sziliketönből	0	m2		0	3 000	0	720 000					
3	31-051-1.1-0121110	Járakészítés betonból 8 cm vastagságig, töltőbetonból, szegélyvel, zsakuzással, X06(H) környezeti osztályú, kőszelvény korrozíósálló betonból, saját levetőn sziliké C16/20 - X06(H) kőszelvény kavcsbeton keverék CEM 42,5 pc. Dmax = 16 mm, m = 6,4	0	m2		3 200	2 500	352 000	275 000	110	m2	-352 000 -275 000 -627 000		
5		Építési töltés 016-32 pórtályozás, frakcionált, mosott csúszka kavcs szivárgó, a falcsatlakozások mentén -25 cm széles sávban, cca. 20cm mélységgel, 138 g/m2 felületterhelésű anyag (föld szűrőleegyel) (TYPAR SF 40) a falcsatlakozások mentén kavcs szivárgóval, beton aljakokba rakott beton szegélykővel, tartozékokkal és leegészítő elemekkel együttesen	0	m2		1 800	1 800	75 600	57 200	42	m2	-75 600 -67 200 -142 800		
Munkanem összesen:						427 600	1 052 200			-427 600	-1 052 200	-1 489 800		

[illegible]

Sz.	Tétel szövege	Gyártmány	Menny.	Egye.	Anyag egysé	Díj egységre	Anyag össze	Díj összesen
1.	Inverter	Fronius Symo 12.5-3 M light	1 db	635 600	35 400	635 600	35 400	
2.	Inverter	Fronius Symo 17.5-3 M light	1 db	826 860	35 400	826 860	35 400	
3.	Inverter	Fronius Symo 20.0-3 M light	1 db	926 540	38 900	926 540	38 900	
4.	Polikristályos napelem	Canadian Solar CS6P-260P	205 db	48 400	9 700	9 922 000	1 988 500	
5.	Solar stringkábel	Berlin KBE Solar Multinorm 6mm2+ csatlakozók	280 fm	219	240	61 320	67 200	
6.	DC oldal túlfeszültség védelem elosztó (DC1-DC2)	4 db Phoenix contact VAL-MS-T1/T2 1000 DC + 4 db Eaton P-Sol 30 lev. K. 1000V minősített IP 65 szekrényben	1 db	193 504	54 800	193 504	54 800	
7.	DC oldal túlfeszültség védelem elosztó (DC3)	2 db Phoenix contact VAL-MS-T1/T2 1000 DC + 2 db Eaton P-Sol 30 lev. K. 1000V minősített IP 65 szekrényben	1 db	116 502	30 600	116 502	30 600	
8.	Tartószerkezet (rögzítés konténer sarokpontjaihoz)	Egyedi alumínium napelem tartószerkezet, 10 fokban döntve, konténerenként önállóan rögzítve statikus leterheléssel	205 klt	15 500	7 500	3 177 500	1 537 500	
9.	Inverter tartószerkezet	Oldalfalra	3 klt	4 500	3 800	13 500	11 400	
10.	Inverter elkerítés	Egyedi fém rácsszerkezet	2 klt	58 200	22 000	116 400	44 000	
11.	DC oldal szerelési költség		1 klt	198 000	55 000	198 000	55 000	
12.	Meglévő fogyasztásmérőhely szabványosítás		1 klt	172 000	60 000	172 000	60 000	
13.	Solar elosztó kábelek kiépítése - homlokzati falon vezetve	NYY 5x35mm2 + MLC 1x16mm2	2 m	4 496	610	8 992	1 220	
14.	Inverter kábel kiépítése kábelidőszakban vezetve	NYY 5x6mm2	40 m	770	330	30 800	13 200	
15.	Inverter kábel kiépítése kábelidőszakban vezetve	NYY 5x10mm2	9 m	1 145	425	3 435	1 275	
16.	Tűzhorganyzott zárt kábelidőszakban vezetve, tartószerkezettel, betongörülés alátámasztással, csatlakozó idomokkal	OBO 100mm	50 m	4 620	2 050	231 000	102 500	
17.	Új Solar AC elosztó szekrény (AC3)	1db C120N B0A 3P kismegszakító (főbiztosíték) 2db C60N 32A 3P kismegszakító (inverter 20.0kVA, 17.5kVA), 1db C60N 20A 3P kismegszakító (inverter 12.5kVA), 3db Ensto KS3 32 32A leválasztó kapcsoló (inverterek)	1 db	241 112	52 400	241 112	52 400	
18.	Konténerépület főelosztóban (AC2) 3x80A leágazás kitesítése + OBO V5 B+C 3P+N túlfeszültségvédelem kiállítás		1 db	197 440	38 500	197 440	38 500	
19.	Főépület 0,4kV-os kapcsolóhelyiségben meglévő csatlakozószekrényben OBO V50 B+C 3P+N túlfeszültségvédelem kiállítás		1 db	67 150	12 550	67 150	12 550	
Munkanem összesen:							17 139 655	4 180 345

Név : Büntetés-Végrehajtási Szervezet
Oktatási Központ
Cím :1108 Budapest, Újhegyi út 9-11.

Kelt: 20.. év.....hó...nap
Szám
KSH besorolás:.....
Teljesítés:20.. év..... hó...nap
Készítette

A munka leírása:
ENERGETIKAI KORSZERŰSÍTÉS

Készült:

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés

Anyagköltség

Díjköltség

1. Építmény közvetlen költségei

118 680 184

59 446 532

1.1 Közvetlen önköltség összesen

118 680 184

59 446 532

2.1 ÁFA vetítési alap

178 126 716

2.2 Áfa

0,27

48 094 213

3. A munka ára

226 220 929

A mennyiségek ellenőrzése a az Ajánlatadó feladata. A költségvetés együtt kezelendő a tervekkel és a műszaki dokumentációkkal

A