

Tárgy: FŐÖSSZESÍTŐ - PÁRÁSÍTÁS SZERKEZETÉPÍTÉS, BURKOLÁS + VÍZGÉPÉSZET, ELEKTROMOS SZAKÁGAK

KOSSUTH TÉR, KÖZPONTI ÉSZAKI PÁRAKERT

<u>Tétel</u>	<u>Anyag</u>	<u>Díj</u>	<u>Nettó Összesen</u>
1. ÁLTALÁNOS, ORGANIZÁCIÓ	1 200 000	3 006 000	4 206 000
2. STATIKA	16 194 251	19 931 544	36 125 795
3. VÍZGÉPÉSZET + ELEKTROMOS	54 108 205	32 282 890	86 391 095
KOSSUTH TÉR, KÖZPONTI ÉSZAKI PÁRAKERT SZERKEZETÉPÍTÉS, BURKOLÁS + VÍZGÉPÉSZET, ELEKTROMOS KIVITELEZÉS NETTÓ ÖSSZESEN:	71 502 456	55 220 434	<u>126 722 890</u>
ÁFA 27 %	19 305 663	14 909 517	34 215 180
ÉSZAKI PÁRAKERT BRUTTÓ A + D BERUHÁZÁSI KÖLTSÉG ÖSSZESEN :	90 808 119	70 129 951	<u>160 938 070</u>
STATIKA OPCIO	2 192 400	2 003 400	4 195 800

Budapest, 2024. november 08.

KÖLTSÉGVETÉS KIÍRÁS ÖSSZESÍTŐ - STATIKA OPCIO**KOSSUTH TÉR, KÖZPONTI ÉSZAKI PÁRAKERT**

		Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen
1	ALTALAJ BONTÁS, HELYREÁLLÍTÁS - PÁRAMEZŐ TERÜLETÉN	2 192 400	2 003 400
ANYAG ÉS DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN:		2 192 400	2 003 400
ANYAG + DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN		4 195 800	

Tárgy: ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS PÁRASÍTÁS SZERKEZETÉPÍTÉS ÉS BURKOLÁS TÉTELEIRE

Kossuth tér, központi északi párákert

	Megnevezés	Szüks. menny.	Menny. egys.	Nettó egységár	Nettó díj/egységár	Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen
Sorszám	ALTALAJ BONTÁS, HELYREÁLLÍTÁS - PÁRAMEZŐ TERÜLETÉN						
1	20 cm víg törmelékkel feltöltött talajréteg felszedése a kiviteli terveken jelzett bontási területen belől, hulladék elszállítás és lerakással a -0.68m-es szintig	63	m3	13 200	6 600	831 600	415 800
2	20 cm víg homokos kavicsagyazat (vagy 2/4-es murva, vagy darált(beton agyazat) készítése a szerelőbeton alá tömörítés nélkül a -0.48m-es szintig;	63	m3	21 600	11 400	1 360 800	718 200
3	Agyazat tömörítése vibrohengerrel, az előírt, $E_{2mm} = 60\text{MPa}$ értékig	315	m2	0	2 760	0	869 400
	MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:					2 192 400	2 003 400

KÖLTSÉGVETÉS KIÍRÁS ÖSSZESÍTŐ - ÁLTALÁNOS KÖLTSÉGEK**KOSSUTH TÉR, KÖZPONTI ÉSZAKI PÁRAKERT**

		Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen
1	ORGANIZÁCIÓS KÖLTSÉGEK - FELVONULÁS	600 000	276 000
2	KIVITELEZÉS BIZTOSÍTÁSA	600 000	660 000
3	EGYEB KÖLTSÉGEK	0	1 830 000
4	BEÜZEMELES, TAKARÍTÁS	0	240 000

ANYAG ÉS DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN:	1 200 000	3 006 000
ANYAG + DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN	4 206 000	

Tárgy: **ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS PÁRÁSÍTÁS SZERKEZETÉPÍTÉS, BURKOLÁS, VÍZÉPÉSZET ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁIRA**

Kossuth tér, központi északi párákért

Sorszám	Megnevezés	Szüks. menny.	Menny. egys.	Nettó egységár	Nettó díj egységár	Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen
ORGANIZÁCIÓS KÖLTSÉGEK - FELVONULÁS							
1	Ideiglenes elektromos hálózat kiépítésének és bontásának költsége, ideiglenes világítás és erőátviteli részére	1	ktl	120 000	60 000	120 000	60 000
2	Elektromos csatlakozóhely kiépítésének és bontásának költsége, mérőhelyrel, ideiglenes világítás és erőátviteli részére	1	ktl	48 000	12 000	48 000	12 000
3	Közműmunkák: a felhasznált elektromos energia költsége az építés ideje alatt	1	ktl	12 000	0	12 000	0
4	Ideiglenes vízhálózat kiépítésének és bontásának költsége	1	ktl	96 000	60 000	96 000	60 000
5	Csatlakozóhely kiépítése vízvételi mérőhely részére, vízfűtéssel, fűtőszárral	1	ktl	120 000	60 000	120 000	60 000
6	Közműmunkák: vízdíj az építés ideje alatt	1	ktl	12 000	0	12 000	0
7	Munkaterület idegeneknek belépni tilos szabvány tábla, a munkavédelemre vonatkozó programokkal	1	ktl	6 000	6 000	6 000	6 000
8	Építési terület szabvány tábla, a munkavédelemre vonatkozó programokkal, elsősegélyhívó telefonszámokkal	1	ktl	6 000	6 000	6 000	6 000
9	Ideiglenes kerítés drótháló mobil táblákkal (pl. www.mobilerkeres.hu), letáplálva, lefűtve, bilincselve, kompletten (a belátást akadályozó bármilyen anyag nélkül!)	1	ktl	180 000	72 000	180 000	72 000
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						600 000	276 000
KIVITELEZÉS BIZTOSÍTÁSA							
10	Megdívó, illetve megmaradó szerkezetek védelme	1	ktl	600 000	360 000	600 000	360 000
11	Biztosítók és biztosítások költsége	1	ktl	0	300 000	0	300 000
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						600 000	660 000
EGYÉB KÖLTSÉGEK							
12	Behatárolási engedélyek ügyintézési díja	1	ktl	0	702 000	0	702 000
13	Az építési munkahely folyamatos tisztántartása, takarítása. Az építéssel érintett közlekedési utak folyamatos tisztántartása, takarítása	1	ktl	0	600 000	0	600 000
14	Minden felmérési és referenciapont, alappont, kiűzési pont létesítése, fenntartása, védelme és szükség szerinti helyreállítása (beleértve a Megbízó által létesített és/vagy átadott pontokat is), továbbá minden, a Szerződés időtartama alatt szükséges geodéziai és felmérési munka	1	ktl	0	312 000	0	312 000
15	Helyszíni vizsgálatokkal kapcsolatos költségek	1	ktl	0	216 000	0	216 000
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						0	1 830 000
BEÜZEMELÉS, TAKARÍTÁS							
16	Átadás előtti takarítás, piperecukartás	1	ktl	0	240 000	0	240 000
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						0	240 000

KÖLTSÉGVETÉS KIÍRÁS ÖSSZESÍTŐ - STATIKA
KOSSUTH TÉR, KÖZPONTI ÉSZAKI PÁRAKERT

		Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen
1	BURKOLATBONTÁS - PÁRAMEZŐ TERÜLETÉN	1 808 160	5 680 920
2	BURKOLATBONTÁS - GÉPÉSZETI CSÖVEK NYOMVONALÁN	13 920	235 824
3	EGYEB BONTÁS	0	35 400
4	FÖLDMUNKA - PÁRAMEZŐ TERÜLETÉN	0	1 085 400
5	ZSALUZÁS	16 200	39 000
6	BETONÓZÁS	5 670 000	1 839 960
7	VASALÁSOK	2 253 408	2 294 400
8	BURKOLATÉPÍTÉS - PÁRAMEZŐ TERÜLETÉN	3 278 400	8 196 000
9	BURKOLATÉPÍTÉS - GÉPÉSZETI CSÖVEK NYOMVONALÁN	263 280	288 240
10	BERENDEZÉSI ELEMEL ELHELYEZÉSE	2 890 883	236 400
ANYAG ÉS DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN:		16 194 251	19 931 544
ANYAG + DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN		36 125 795	

Tárgy: ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS PÁRÁSÍTÁS SZERKEZETÉPÍTÉS ÉS BURKOLÁS TÉTELEIRE

Kossuth tér, központi északi párákért

Sorszám	Megnevezés	Szüks. menny.	Menny. egys.	Nettó egységár	Nettó díj egységár	Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen
BURKOLATBONTÁS - PÁRAMEZÓ TERÜLETÉN							
1	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretrendű andezit köburkolat felszedése, a fugák szükséges mértékű megvágásával és a lapok óvatos kiemelésével, teljeskörű állagmegóvással, raklapokra helyezéssel, szakaszerű helyszíni deponálással, későbbi visszaépítés céljából a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül (a felszedett köburkolat az építés helyén megbízóval egyeztetett helyen deponálható)	315	m2	720	4 800	226 800	1 512 000
2	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretrendű andezit köburkolat műgyanatával stabilizált fugáinak (Rompox D2000 fugaanyag) szakaszerű leszedése a kövekről, a kövek éléinek teljeskörű megóvásával	315	m2	0	5 640	0	1 776 600
3	Z 0/4 mészkőrleményes ágyazóréteg felszedése (átlagosan 3 cm vastagságban) a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül, elszállítással lerakóhelyre	9,5	m3	13 200	18 960	125 400	180 120
4	Átlag 20 cm vtg. Ckt4 burkolatalap felszedése a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül, hulladék elszállítással és lerakással	63	m3	13 200	21 600	831 600	1 360 800
5	Átlag 15 cm vtg. homokos kavics fagyvédő alaprégteg felszedése -0,48m-es lavírsíkig a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül, hulladék elszállítással és lerakással	47,3	m3	13 200	18 000	624 360	851 400
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						1 808 160	5 680 920
BURKOLATBONTÁS - GÉPÉSZETI CSÖVEK NYOMVONALÁN							
6	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretrendű andezit köburkolat felszedése, a fugák szükséges mértékű megvágásával és a lapok óvatos kiemelésével, teljeskörű állagmegóvással, raklapokra helyezéssel, csomagolással, telephelyre történő elszállítással, későbbi visszaépítés céljából a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül (a felszedett köburkolat az építés helyén nem deponálható)	12	m2	720	4 800	8 640	57 600
7	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretrendű andezit köburkolat műgyanatával stabilizált fugáinak (Rompox D2000 fugaanyag) szakaszerű leszedése a kövekről, a kövek éléinek teljeskörű megóvásával	12	m2	0	5 640	0	67 680
8	Z 0/4 mészkőrleményes ágyazóréteg felszedése (átlagosan 3 cm vastagságban) a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül, elszállítással hulladéklerakóba	0,4	m3	13 200	18 960	5 280	7 584

9	Átlag 20 cm vtg. Ckt4 burkolatalap felszedése a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül, hulladék elszállítással és lerakással	2,4	m3	0	29 400	0	70 560
10	Átlag 15 cm vtg. homokos kavics fagyvédő alapréteg és termett altalaj felszedése -0,6m-es tükörfelület szintig a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül, gépészeti csővezetés nyomvonalában, hulladék elszállítással és lerakással	1,8	m3	0	18 000	0	32 400
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						13 920	235 824
EGYÉB BONTÁS							
11	Meglévő lejáró hácsó bontása a központi északi páraaknáknál	1	db	0	27 600	0	27 600
12	Meglévő normál fedlap bontása a központi északi páraaknáknál	1	db	0	7 800	0	7 800
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						0	35 400
FÖLDMUNKA - PÁRAMEZŐ TERÜLETÉN							
13	-0,48m-es lavírsíkon meglévő altalaj tömörségi ellenőrzése, dilatációs egységenként 2 helyen, a mérési eredmény dokumentálása. Elvart teherbírás: E ₂ =60 Mpa	6	db	0	36 000	0	216 000
14	Ágyazat tömörítése vibrohengerrel, az előírt, E ₂ min= 60MPa értékig	315	m2	0	2 760	0	869 400
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						0	1 085 400
ZSALUZÁS							
15	A páraakert vasbeton lemeze bütőtűjének zsaluzása a dilatációs vonalon, táblás zsaluzattal	5	m2	3 240	7 800	16 200	39 000
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						16 200	39 000
BETONOZÁS							
16	10cm vastag szerelőbeton készítése C16/20-XC0-16-F2 minőségű mixerbetonnal	30	m3	54 000	16 052	1 620 000	481 560
17	25 cm vtg. Vasbeton alaplemez betonozása C30/37-XC2, XD2-16-F3 minőségű mixerbetonnal	75	m3	54 000	18 112	4 050 000	1 358 400
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						5 670 000	1 839 960
VASALÁSOK							
18	D8/100/100mm-es, B500-as minőségű, hegesztett tipusháló szerelése 2 rétegben az alsó hálónál 30mm-es műanyag távtartóval, a felső hálónál hajlított sámlí vasakkal	5,60	t	336 000	342 000	1 881 600	1 915 200
19	betonacél szerelés a páraakert alaplemezénél D=8mm-es B500-as minőségű betonacélszákkal	0,36	t	424 800	420 000	152 928	151 200
20	nyírócsapok beépítése a dilatációs vonalak mentén, 50cm-es távolságonként Schoeck Dorn rendszerű, LD-16-P-ZN típusú elemekkel	38	db	5 760	6 000	218 880	228 000
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						2 253 408	2 294 400

BURKOLATÉPÍTÉS - PÁRAMEZÓ TERÜLETÉN							
21	új, Z 2/4 bazaltzúzalék ágyazóréteg terítése, átlag 30mm, a meglévő burkolat lejtéséhez igazított vastagságban, a vonatkozó ütiügyi műszaki előírásoknak megfelelő tömörséggel, mérési jegyzőkönyvvel történő igazolásával, D400-as terhelési osztályhoz, a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül	10	m3	30 000	24 000	300 000	240 000
22	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretrendű andezit kőburkolat fektetése, színtezése az elkészített ágyazaton a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül, az eredeti rakásrendszert visszaállítva, a csatlakozó, meglévő burkolatokhoz igazítva	340	m2	2 280	18 000	775 200	6 120 000
23	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretrendű andezit kőburkolat szakszerű fugázása az eredeti termék felhasználásával (véltetően Rompox D2000 fugaanyag) a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül, a gyártói előírásoknak megfelelően (szükség esetén a fugaanyag gyártójának bevonásával, szakfelügyeletével)	340	m2	6 480	5 400	2 203 200	1 836 000
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						3 278 400	8 196 000

BURKOLATÉPÍTÉS - GÉPÉSZETI CSÖVEK NYOMVONALÁN							
24	Szemcsés ágyazat készítése kézi erővel csővezeték alatt és felett 5-5 cm-es vastagságban, mellett teljes árokszélességben, tömörítéssel	1,5	m3	21 600	22 800	32 400	34 200
25	átlag 35 cm vtg. Ckt4 burkolatalap készítése a parásító rendszer csővezése érdekében felszedett burkolat alá	4,2	m3	33 600	10 200	141 120	42 840
26	új, Z 2/4 bazaltzúzalék ágyazóréteg terítése, átlag 30mm, a meglévő burkolat lejtéséhez igazított vastagságban, a vonatkozó ütiügyi műszaki előírásoknak megfelelő tömörséggel, mérési jegyzőkönyvvel történő igazolásával, D400-as terhelési osztályhoz, a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül	0,4	m3	30 000	24 000	12 000	9 600
27	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretrendű andezit kőburkolat fektetése, színtezése az elkészített ágyazaton a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül, az eredeti rakásrendszert visszaállítva, a csatlakozó, meglévő burkolatokhoz igazítva	12	m2	0	11 400	0	136 800
28	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretrendű andezit kőburkolat szakszerű fugázása az eredeti termék felhasználásával (véltetően Rompox D2000 fugaanyag) a kiviteli terveken jelzett bontási területen belül, a gyártói előírásoknak megfelelően (szükség esetén a fugaanyag gyártójának bevonásával, szakfelügyeletével)	12	m2	6 480	5 400	77 760	64 800
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						263 280	288 240

BERENDEZÉSI ELEMEK ELHELYEZÉSE							
29	a meglévő gépészeti akna lebúvónyílásának lezárása a bontott fedlap helyén, burkolható, gázrugós kialakítású fedlappal, a gyártói előírásoknak megfelelő teljeskörű helyszíni rögzítésekkel (igényelt típus: Aco - Toptek Paving Assist SS, 1.4301 rozsdamentes acél, térkövel burkolható fedlap, víz- és szagzáró, lecsavarozható kivitelben, gázrugóval. 800x800 nyílásmérettel, 939x974mm keretmérettel, D400 terhelési osztályra. Fedlaptányér mélysége 120 mm. Súly: 144m2 kg.) (szükség esetén a fedlap gyártójának bevonásával. szakfelügyeletével)	1	db	2 061 557	144 000	2 061 557	144 000
30	meglévő gépházakna számára lejutást lehetővé tévő létratarató elemek elhelyezése, aknafalhoz történő rozsdamentes dűbelezéssel, szakszerű vízszigeteléssel (igényelt típus: Zarges - fali tartó, állítható 150-300 mm, rozsdamentes kivitelben - ZR47305)	3	db	102 804	7 800	308 412	23 400
31	meglévő gépházakna számára lejutást lehetővé tévő létra elhelyezése, az aknafalakhoz erősített falitartókhoz rögzítve (igényelt típus: Zarges - aknalétra, V4A, 10 fokos, 300 mm széles, rozsdamentes kivitelben - ZR47347)	1	db	295 166	36 000	295 166	36 000
32	meglévő gépházaknába lejutást lehetővé tévő beszállórúd (igényelt típus: Zarges - beszállórúd, rozsdamentes kivitelben - ZR47205)	1	db	131 732	18 000	131 732	18 000
33	meglévő gépházaknába lejutást lehetővé tévő beszállórúd konzol elhelyezése, az aknafalhoz erősítve (igényelt típus: Zarges - beszállórúd konzol, rozsdamentes kivitelben - ZR47206)	1	db	94 016	15 000	94 016	15 000
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						2 890 883	236 400

KÖLTSÉGVETÉS KIÍRÁS ÖSSZESÍTŐ - VÍZGÉPÉSZET, ELEKTROMOS
KOSSUTH TÉR, KÖZPONTI ÉSZAKI PÁRAKERT

		Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen
1	PÁRASÍTÁS, ROZSDAMENTES ANYAGOK	40 400 335	19 166 200
2	VÍZBETÁP	2 582 126	1 490 640
3	PVC NYOMÓCSÖVEK, KG CSATORNACSÖVEK	1 678 846	1 163 220
4	SZELLŐZÉS	1 726 368	596 198
5	VEZÉRLŐBERENDEZÉS	2 045 964	1 493 760
6	GÉPHÁZAKNA ELEKTROMOS SZERELVÉNYEK	313 794	265 674
7	EGYEB TÉTELEK	1 499 460	2 041 456
8	NYOMÁSPRÓBAHOZ SZÜKSÉGES TÉTELEK	3 773 952	2 748 462
9	DOKUMENTÁLÁS, JEGYZŐKÖNYVEK, PRÓBAÜZEM	87 360	3 317 280
ANYAG ÉS DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN:		54 108 205	32 282 890
ANYAG + DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN		86 391 095	

Tárgy: ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS PÁRASÍTÁS VÍZGÉPÉSZETI BERENDEZÉSEIRE

Kossuth tér, központi északi párákerti

Sorszám	Megnevezés	Szüks. menny.	Menny. egys.	Nettó egységár	Nettó díj egységár	Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen
PÁRASÍTÁS, ROZSDAMENTES ANYAGOK							
1	Inox egyedi folyóka párasítás betápcsó elhelyezésére, csurgalékvíz gyűjtésére; 103x184x10446 mm befoglaló méretű; 3 mm-es natúr lemezből hajlítva, felül körben 27 mm-es kihajtással, 3 db 2"-os csurgalékvíz kivezetéssel, helyszínen fűző varrattal hegesztve; KD-VG-04 terv szerint	1	db	368 400	189 000	368 400	189 000
2	Inox egyedi folyóka párasítás betápcsó elhelyezésére, csurgalékvíz gyűjtésére; 103x184x9446 mm befoglaló méretű; 3 mm-es natúr lemezből hajlítva, felül körben 27 mm-es kihajtással, 3 db 2"-os csurgalékvíz kivezetéssel, helyszínen fűző varrattal hegesztve; KD-VG-04 terv szerint	2	db	368 400	189 000	736 800	378 000
3	Inox egyedi fedél betápcsó folyókára 120x100x9440 mm befoglaló méretű; 3 mm-es natúr lemezből hajlítva; KD-VG-04 terv szerint	2	db	304 800	152 400	609 600	304 800
4	Inox egyedi fedél betápcsó folyókára 120x100x10440 mm befoglaló méretű; 3 mm-es natúr lemezből hajlítva; KD-VG-04 terv szerint	1	db	236 400	118 200	236 400	118 200
5	Inox egyedi folyóka párasítás osztócső elhelyezésére, csurgalékvíz gyűjtésére; 80x154x8470 mm befoglaló méretű; 3 mm-es natúr lemezből hajlítva, felül körben 27 mm-es kihajtással, betápcsó vályúhoz a helyszínen fűző varrattal hegesztve; KD-VG-04 terv szerint	31	db	217 200	106 800	6 733 200	3 310 800
6	Inox egyedi fedél osztócső folyókára 96x77x8470 mm befoglaló méretű; 3 mm-es natúr lemezből hajlítva, ködfúvóka kiállásoknál 42,4 x 2 mm-es cső felhegesztve; KD-VG-04 terv szerint	31	db	236 400	121 560	7 328 400	3 768 360
7	M10x40 peremes feszítődűbél - horg	620	db	119	54	73 780	33 480
8	M10 menetes szár - horg	124	fm	1 086	540	134 664	66 960
9	M10 peremes anya - horg	1240	db	42	24	52 080	29 760
10	Inox egyedi kód osztócső betápcsó, Æ 14x2 mm-es húzott (varratnélküli; 1.4541) csőből; 5 db kiállással Æ 14 mm-es osztócsőhöz, inox vágógyűrűs toldó idommal csatlakoztatva, patentekkel, 1 db 1/2"-os betáppal (gépházban); KD-VG-04 terv szerint	31	fm	27 600	13 800	855 600	427 800
11	Inox egyedi kód osztócső betápcsó, Æ 14x2 mm-es húzott (varratnélküli; 1.4541) csőből; 5 db kiállással Æ 14 mm-es osztócsőhöz, inox vágógyűrűs toldó idommal csatlakoztatva, patentekkel, 1 db 1/2"-os betáppal (gépházban); KD-VG-04 terv szerint	26	fm	27 600	13 800	717 600	358 800

12	Inox egyedi kód osztócső betápcsőve, A 14x2 mm-es húzott (varratnélküli; 1.4541) csőből; 5 db kiállással A 14 mm-es osztócsőhöz; inox vágógyűrűs toldó idommal csatlakoztatva, patentívekkel, 1 db 1/2"-os betáppal (gépházban); KD-VG-04 terv szerint	21	fm	27 600	13 800	579 600	289 800
13	Inox egyedi kód osztócső betápcsőve, A 14x2 mm-es húzott (varratnélküli; 1.4541) csőből; 5 db kiállással A 14 mm-es osztócsőhöz; inox vágógyűrűs toldó idommal csatlakoztatva, patentívekkel, 1 db 1/2"-os betáppal (gépházban); KD-VG-04 terv szerint	16	fm	27 600	13 800	441 600	220 800
14	Inox egyedi kód osztócső betápcsőve, A 14x2 mm-es húzott (varratnélküli; 1.4541) csőből; 5 db kiállással A 14 mm-es osztócsőhöz; inox vágógyűrűs toldó idommal csatlakoztatva, patentívekkel, 1 db 1/2"-os betáppal (gépházban); KD-VG-04 terv szerint	17,5	fm	27 600	13 800	483 000	241 500
15	Inox egyedi kód osztócső betápcsőve, A 14x2 mm-es húzott (varratnélküli; 1.4541) csőből; 6 db kiállással A 14 mm-es osztócsőhöz; inox vágógyűrűs toldó idommal csatlakoztatva, patentívekkel, 1 db 1/2"-os betáppal (gépházban); KD-VG-04 terv szerint	12,5	fm	27 600	13 800	345 000	172 500
16	Inox egyedi kód osztócső, A 14x2 mm-es húzott (varratnélküli; 1.4541) csőből, L=8248 mm; 17 db kiállással ködfűvókának, inox vágógyűrűs toldó idommal csatlakoztatva A 14 mm-eshez betápcsőhöz; KD-VG-04 terv szerint	31	db	27 600	13 800	855 600	427 800
17	Inox egyedi, fix magasságú betápcső tartó (dupla) kompletten, folyókához hegesztve; KD-VG-05 terv szerint	16	db	15 486	7 800	247 776	124 800
18	Inox egyedi, fix magasságú betápcső tartó (szimpla) kompletten, folyókához hegesztve; KD-VG-05 terv szerint	15	db	15 486	7 800	232 290	117 000
19	Inox egyedi, állítható magasságú osztócső tartó kompletten, folyókához hegesztve	527	db	2 349	1 175	1 237 923	619 225
20	M8x20 hatlapfejű csavar - A2	527	db	172	86	90 644	45 322
21	M8 peremes anya - A4	527	db	87	44	45 849	23 188
22	Tecnocooling EC651181 rozsdamentes acél karmantyú párasító fűvókához, 1/8"-os NPT menettel, osztócsőre felhegesztve	527	db	3 167	1 583	1 669 009	834 241
23	Tecnocooling EC730404 rozsdamentes acél párasító fűvóka, 0,4mm-es furattal, 1/8"-os NPT menettel	527	db	5 208	2 604	2 744 616	1 372 308
24	Meglevő fűvóka takaró szerkezet felújítása: felfűrés A 15 mm-re, savazás, csavarok cseréje A2 minőségben	527	db	5 208	2 604	2 744 616	1 372 308
25	Kód nyomócső - hidraulikai gumitömlő, 2sn Dn12 (150bar), 1/2"-os inox menetes csatlakozókkal (gépházon belül); L=950 mm	6	db	54 780	49 296	328 680	295 776
26	Kód nyomócső - hidraulikai gumitömlő, 2sn Dn12 (150bar), 1/2"-os inox menetes csatlakozókkal (gépházon belül); L=750 mm	3	db	54 780	49 296	164 340	147 888
27	Inox egyedi kód nyomócső osztó - kódgépek után elhelyezve; 1 db bemenet, 2 db kimenet; 1/2", biztonsági lefűvató csatlakozással, üritő csomakkal-csappal 140 bar -os kivitelben egyedi gyártásban	3	db	380 400	342 360	1 141 200	1 027 080
28	Tecnocooling VS160 140 bar biztonsági szelep: TC982010	3	db	49 764	34 836	149 292	104 508
29	Tecnocooling 1/4" víztelenítő / elzáró szelep: EC400013	6	db	124 584	37 374	747 504	224 244
30	Tecnocooling 1/2" rozsdamentes acél visszacsapószelep	3	db	49 764	14 940	149 292	44 820
31	Tecnocooling NT-FOG 27 l/min kódgép	3	db	2 700 480	810 144	8 101 440	2 430 432
32	Inox egyedi kódgép tartókonzol, 3 kihúzható tálcával: gépház falára rögzítve	1	db	54 540	44 700	54 540	44 700
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						40 400 335	19 166 200

VÍZBETÁP							
33	Prominent DMEa WZD 062500500 duplex vizlágyító, folyamatos üzemre, sőtartállyal, 6,25 m3/h	1	db	2 276 400	1 140 000	2 276 400	1 140 000
34	CWG 20" hálózati vízszűrő, 50µm-os szűrőbetéttel	1	db	42 000	54 000	42 000	54 000
35	CWG 20" hálózati vízszűrő, 10µm-os szűrőbetéttel	2	db	42 000	54 000	84 000	108 000
36	Vízvételi hely kialakítása vizlágyító előtt és után (nyersvíz / lágyvíz); 3/4" kerticsap	2	db	42 000	54 000	84 000	108 000
37	Vízóra 6/4" csöcsatlakozással, Maddalena DS TRP impulzus jeladóval	1	db	95 726	80 640	95 726	80 640
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						2 582 126	1 490 640

PVC NYOMÓCSŐVEK, KG CSATORNACSŐVEK							
38	D 110, DN 100 Pn 10 ragasztható nyomócső idomokkal, szerelvényekkel	3	fm	80 052	36 840	240 156	110 520
39	D 63, DN 50 Pn 10 ragasztható nyomócső idomokkal, szerelvényekkel	4	fm	43 324	25 530	173 296	102 120
40	D 50, DN 40 Pn 10 ragasztható nyomócső idomokkal, szerelvényekkel	15	fm	36 510	20 760	547 650	311 400
41	D 40, DN 32 Pn 10 ragasztható nyomócső idomokkal, szerelvényekkel	2	fm	21 588	18 720	43 176	37 440
42	KG D110 Sn4 csatornacső idomokkal	36	fm	18 738	16 715	674 568	601 740
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						1 678 846	1 163 220

SZELLŐZÉS							
43	Master DH 732 ipari páratlanító berendezés, inox konzollal	1	db	342 504	168 000	342 504	168 000
44	Blauberg Turbo 100 kétfokozatú csőventilátor; 23/25 W, 170/220 m3/h	2	db	49 500	26 880	99 000	53 760
45	KG D110 Sn4 csatornacső idomokkal, szerelvényekkel, szellőzés részére	28	fm	20 208	8 736	565 824	244 608
46	Belimo P-22RTH-1900D-I aktiv páratartalom és hőmérséklet érzékelő	1	db	119 040	49 190	119 040	49 190
47	Inox DN100 szellőző körtő kiállítás	2	db	300 000	40 320	600 000	80 640
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						1 726 368	596 198

VEZÉRLŐBERENDEZÉS							
48	Elektromos főkapcsoló szekrény, betápkábel fogadására, áramtalanító mágneskapcsolóval	1	db	322 440	168 000	322 440	168 000
49	Vezérlőszekrény a szivattyúk védelmére, érintésvédelemre, idővezérelt kapcsolásra Működés ellenőrzése. A feladatok végrehajtását, a rendszer változóinak kiértékelését valamint a védelmek által generált jelek értelmezését, valamint az üzemidőket a beépített Eaton Easy E4 (hővitőmodullal) típusú miniPLC-n futó program kezeli	1	db	1 380 000	780 000	1 380 000	780 000
50	Távoli elérés vezérléshez, 4G kommunikáción keresztül - TP-Link Archer MR200 AC750 4G LTE router	1	db	83 760	63 840	83 760	63 840
51	Yettel mobilinternet előfizetés 2 év időtartamra	1	klt.	0	201 600	0	201 600
52	Boreas BWS-03/S szélérősség érzékelő; analóg 0-10V	1	db	58 764	57 600	58 764	57 600
53	Boreas BPD-06 csapadék érzékelő; analóg 0-10V	1	db	101 520	57 600	101 520	57 600
54	Belimo UT-22 külső hőmérséklet-távadó; analóg 0-10V	1	db	99 480	57 600	99 480	57 600
55	Inox egyedi konzol, meglévő kandeláberre - meteorológiai érzékelők és távoli elérés eszköz antennájának elhelyezésére	1	klt.	0	107 520	0	107 520
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						2 045 964	1 493 760

GÉPHÁZAKNA ELEKTROMOS SZERELVÉNYEK							
56	Kábelátíca: Basor ERE2/1199	3	fm	7 884	10 764	23 652	32 292
57	Konzol: Niedax U50503000F	9	db	3 216	2 808	28 944	25 272
58	Fejlemez: Niedax KU6040	6	db	816	749	4 896	4 494
59	D40 Bergmancső: Kopos KOP4040KA	10	fm	408	546	4 080	5 460
60	D25 Bergmancső: Kopos KOP1525HA	16	fm	324	546	5 184	8 736
61	D20 Gégecső: Gewiss GEWDX15020R	12	fm	317	546	3 804	6 552
62	Eaton P1-25/I2/SVB Szerviz kapcsoló 25A	3	db	22 200	4 524	66 600	13 572
63	Legrand Forix 7 823 73 Dugalj IP44	5	db	2 352	2 808	11 760	14 040
64	Legrand Forix 7 823 66 Kapcsoló IP44	1	db	2 352	2 808	2 352	2 808
65	Commel 344-663 21 W Por-pára mentes LED lámpa	2	db	15 178	10 764	30 356	21 528
66	OBO T160 Kioldódoboz IP66	2	db	14 149	2 808	28 298	5 616
67	YSLY 5x6 mm2 kábel	5	fm	2 507	2 808	12 535	14 040
68	YSLY 3x6 mm2 kábel	6	fm	1 544	2 808	9 264	16 848
69	YSLY 3x1,5 mm2 kábel	10	fm	394	546	3 940	5 460
70	YSLY 4x1,5 mm2 kábel	15	fm	526	546	7 890	8 190
71	YSLY 2x1 mm2 kábel	9	fm	215	546	1 935	4 914
72	LIYCY 4x2x0,34 mm2 kábel	28	fm	803	546	22 484	15 288
73	H07RN-F 3x1,5 mm2 kábel	6	fm	532	546	3 192	3 276
74	RG 58 Koax kábel	28	fm	451	546	12 628	15 288
75	Gépészeti akna berendezéseinek bekötése EPH hálózatra - komplett EPH hálózat kiépítése	1	klt	30 000	42 000	30 000	42 000
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						313 794	265 674

EGYÉB TÉTELEK							
76	Gépészeti akna meglévő gépészeti és elektromos berendezéseinek szakszerű bontása. Az elbontott anyagok átadása megbízó részére	1	klt	0	991 800	0	991 800
77	Grundfos KP250 M1 zsompaszivattyú, csatornabekötéssel	1	db	198 351	138 852	198 351	138 852
78	Griffon UNI-100 PVC ragasztó 1 kg	5	db	17 325	12 128	86 625	60 640
79	Griffon PVC tisztító 1 L	3	db	12 168	8 526	36 504	25 578
80	Meglévő kód nyomócsövek KGFP D110 falátvezetésének új gyémántkoronás felfúrása, D150	1	db	41 760	29 232	41 760	29 232
81	Új gyémántkoronás furat, D150	3	db	48 720	34 104	146 160	102 312
82	Ring Seal Lu-GT300 / 20, 10 szegmenses gyűrű, duplán elhelyezve	8	db	10 440	7 308	83 520	58 464
83	Kód betápcsővek vízmentes átvezetése új furaton; inox DN100-as cső felhegesztése /E 14-es kód betápcsővekre	2	klt	127 020	88 914	254 040	177 828
84	Csőbilincsek, tartókonozlok, csavarok, menetesszáraz, dübelek - kód betáp és osztócső vályúk rögzítésére, gépházban lévő csövek rögzítésére	1	klt	652 500	456 750	652 500	456 750
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						1 499 460	2 041 456

NYOMÁSPRÓBÁHOZ SZÜKSÉGES TÉTELEK							
85	Tecnocooling 10/24 unc rozsdamentes acél dugó fúvókába; EC060007	527	db	2 772	1 680	1 460 844	885 360
86	Tecnocooling polietilén 60 micron szűrő ködfúvókába; EC403601: nyomáspróba utáni csere	527	db	492	605	259 284	318 835
87	Tecnocooling EC730404 rozsdamentes acél 0,4mm-es párasító fúvóka, 0,4mm-es furattal; tartalek nyomáspróba utáni cseréhez	100	db	4 560	1 949	456 000	194 900
88	Manométer, nyomásmérő óra 100 bar, glicerin csillapítással, D=63mm, 1/4"	3	db	10 080	4 637	30 240	13 911

89	Kód betápcso és nyomócső folyókáinak betonozás közbeni védelme; takarás betonozás előtt xps + fólia felhasználásával	48	m2	19 488	7 392	935 424	354 816
90	Elkészült rozsdamentes acél kód nyomócsővek nyomáspróbája, teljes külső szakaszon, jegyzőkönyv készítésével. Kódfűvókák lezárása gyári dugókkal. Csővek feltöltése hálózati vízzel, majd levegős nyomáspróba; maximális üzemi nyomás (P _{ümax} =70 bar) *1,5 + 1 bar => 106 bar nyomáson	6	kl	102 000	150 000	612 000	900 000
91	Elkészült csurgalékvíz elvezető csőhálózat víztartási próbája, teljes külső szakaszon, jegyzőkönyv készítésével. KG D110 csatornacső lezárása gépházon belül, majd a teljes PVC csőhálózat rozsdamentes folyókák felőli feltöltése hálózati vízzel.	1	kl	20 160	80 640	20 160	80 640
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						3 773 952	2 748 462
DOKUMENTÁLÁS, JEGYZŐKÖNYVEK, PRÓBAÜZEM							
92	Párástító rendszer beüzemelése, üzembehelyezése, 72 órás próbauzem lefolytatása	1	kl	26 880	312 000	26 880	312 000
93	Felirati táblák elhelyezése gépészeti aknában belül	10	db	3 360	4 704	33 600	47 040
94	Minőségbiztosítással és teszttel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása	1	kl	0	134 400	0	134 400
95	Megvalósulási tervdokumentáció készítése (Gépész és elektromos) Megvalósulási tervek; kezelési leírások	1	kl	0	348 000	0	348 000
96	Üzemeltetési oktatás	1	kl	0	201 600	0	201 600
97	Elektromos mérési jegyzőkönyvek készítése	1	kl	26 880	114 240	26 880	114 240
98	Megépült rendszer karbantartása; 2025. április 15. - 2025. október 15. közötti üzemidővel számolva (6 hónap) Havi egyszeri szakkarbantartással, téliesítéssel, kompletten. A heti rendszerességű helyszíni munkavégzést megrendelő biztosítja [Műszaki leírás 4. PÁRAKERT KEZELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS (TERVEZET) pont szerinti feladatok elvégzése] A karbantartási díj nem tartalmazza a közműköltségek díját (vízfelhasználás+csatornadíj, áramhasználat), a felhasználandó/cserélendő szűrők költségét.	1	üzemelési szezon	0	2 160 000	0	2 160 000
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						87 360	3 317 280