



1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 76.
 Tel.: +36 1 210-0463, +36 1 323-0563
 e-mail: info@ganzhydro.hu www.ganzhydro.hu

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

KOSSUTH TÉR, KÖZPONTI DÉLI PÁRAKERT

<u>Tétel</u>	<u>Anvag</u>	<u>Díj</u>	<u>Nettó Összes</u>
1. ÁLTALÁNOS, ORGANIZÁCIÓ	1 328 064,00	4 441 661,00	5 769 725,00
2. STATIKA	8 626 403,00	17 397 238,00	26 023 641,00
3. VÍZGÉPÉSZET + ELEKTROMOS	47 821 055,00	44 674 813,00	92 495 868,00
KIVITELEZÉS NETTÓ ÖSSZESEN:	57 775 522,00	66 513 712,00	<u>124 289 234,</u>
ÁFA 27 %	15 599 390,94	17 958 702,24	<u>33 558 093,</u>
BRUTTÓ KÖLTSÉG ÖSSZESEN :	73 374 912,94	84 472 414,24	<u>157 847 327,</u>
OPCIÓ: ALTALAJ CSERE	1 829 248,00	6 198 464,00	8 027 712,00

Kelt: 2025. év 05. 12.

1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 76.
 A közbeszerzés iratának

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

KOSSUTH TÉR, KÖZPONTI DÉLI PÁRAKERT

<u>Tétel</u>	<u>Anyag</u>	<u>Díj</u>	<u>Nettó Összesen</u>
1. ÁLTALÁNOS, ORGANIZÁCIÓ	1 328 064,00	4 441 661,00	5 769 725,00
2. STATIKA	8 626 403,00	17 397 238,00	26 023 641,00
3. VÍZGÉPÉSZET + ELEKTROMOS	47 821 055,00	44 674 813,00	92 495 868,00
KIVITELEZÉS NETTÓ ÖSSZESEN:	57 775 522,00	66 513 712,00	<u>124 289 234,00</u>
ÁFA 27 %	15 599 390,94	17 958 702,24	<u>33 558 093,18</u>
BRUTTÓ KÖLTSÉG ÖSSZESEN :	73 374 912,94	84 472 414,24	<u>157 847 327,18</u>
OPCIÓ: ALTALAJ CSERE	1 829 248,00	6 198 464,00	8 027 712,00

Kelt: 2025. év

cégszerű aláírás

KÖLTSÉGVETÉS KIÍRÁS ÖSSZESÍTŐ - STATIKA**KOSSUTH TÉR, KÖZPONTI DÉLI PÁRAKERT**

	Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen
1 ALTALAJ BONTÁS, HELYREÁLLÍTÁS - PÁRAMEZŐ TERÜLETÉN	1 829 248,00	6 198 464,00
ANYAG ÉS DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN:	1 829 248,00	6 198 464,00
ANYAG + DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN	8 027 712,00	

Tárgy: ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS PÁRÁSÍTÁS SZERKEZETÉPÍTÉS ÉS BURKOLÁS TÉTELEIRE

Kossuth tér, központi déli páralert

Opció: szerelvény alatti sódurány csatló - nem megfelelő tömörség esetén

Sorszám	Megnevezés	Szüks. menny.	Menny. egys.	Nettó egységár	Nettó díj egységár	Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen	Megjegyzés
ALTALAJ BONTÁS, HELYREÁLLÍTÁS - PÁRAMEZÓ TERÜLETÉN								
1	20 cm vlg. törmelékkel feltöltött talajréteg felszűrése a kivétel kértében jelzett bontási területen belül, hulladék elszállítását és lerakását a -0.66m-es szintig.	64	m3	5 512,00	27 983,00	352 768,00	1 790 912,00	
2	20 cm vlg. homokos kavicsgyázat (vagy 2/4-es murva, vagy daráltbeton ágvázat) készítése a szerelvény alatti tömörség nélkül a -0.48m-es szintig.	64	m3	22 890,00	29 798,00	1 464 960,00	1 907 072,00	
3	Ágvázat tömörsége vibrálóhengerral, az elhúrt, $F_{max} = 60 \text{ kN}$ -os értékig.	320	m2	36,00	7 814,00	11 520,00	2 500 480,00	
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						1 829 248,00	6 198 464,00	

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

		Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen
1	ORGANIZÁCIÓS KÖLTSÉGEK - FELVONULÁS	1 018 059,00	1 096 661,00
2	KIVITELEZÉS BIZTOSÍTÁSA	220 001,00	1 125 000,00
3	EGYÉB KÖLTSÉGEK	90 003,00	2 040 000,00
4	BEÜZEMELES, TAKARÍTÁS	1,00	180 000,00
ANYAG ÉS DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN:		1 328 064,00	4 441 661,00
ANYAG + DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN		5 769 725,00	

Tárgy: ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS PÁRASÍTÁS SZERKEZETÉPÍTÉS, BURKOLÁS, VÍZGÉPÉSZET ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁIRA

Kossuth tér, központi főli pára kert

Sorszám	Megnevezés	Szüks. menny.	Menny. egys.	Nettó egységár	Nettó díj egységár	Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen	Megjegyzés
ORGANIZÁCIÓS KÖLTSÉGEK - FELVONULÁS								
1	Ideiglenes elektromos hálózat kiépítésének és bontásának költsége, ideiglenes világítás és erőátviteli részére	1	kft	134 835,00	449 450,00	134 835,00	449 450,00	
2	Elektromos csatlakozóhely kiépítésének és bontásának költsége, mérőhelytel, ideiglenes világítás és erőátviteli részére	1	kft	134 835,00	224 725,00	134 835,00	224 725,00	
3	Közműmunkák, a felhasználott elektromos energia költsége az építési ideje alatt	1	kft	179 780,00	1,00	179 780,00	1,00	
4	Ideiglenes vízhálózat kiépítésének és bontásának költsége	1	kft	44 945,00	134 835,00	44 945,00	134 835,00	
5	Csatlakozóhely kiépítése vízellátó mérőhely részére, vízárral, fűtőzárral	1	kft	44 945,00	44 945,00	44 945,00	44 945,00	
6	Közműmunkák, vízdíj az építési ideje alatt	1	kft	179 780,00	1,00	179 780,00	1,00	
7	Munkaterület ideiglenes belépni tilos szabvány tábla, a munkavédelemre vonatkozó programokkal	1	kft	13 484,00	13 484,00	13 484,00	13 484,00	
8	Építési terület szabvány tábla, a munkavédelemre vonatkozó programokkal, elsősegélyhívó telefonoszámmal	1	kft	67 418,00	13 484,00	67 418,00	13 484,00	
9	Ideiglenes kerítés drótháló mobil táblaakkal (pl. www.mobilkerites.hu), letápalva, lezározva, bűncselekmények, komplett letápalva akadályozó bármilyen anyag nélkül)	1	kft	218 037,00	215 736,00	218 037,00	215 736,00	
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						1 018 059,00	1 096 661,00	
KIVITELEZÉS BIZTOSÍTÁSA								
10	Megelőző, illetve megmaradó szerkezetek vagy épületek védelme	1	kft	220 000,00	225 000,00	220 000,00	225 000,00	
11	Biztosítók és biztosítási költsége	1	kft	1,00	900 000,00	1,00	900 000,00	
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						220 001,00	1 125 000,00	
EGYÉB KÖLTSÉGEK								
12	Behajtási engedélyek ügyintézés és díja	1	kft	1,00	150 000,00	1,00	150 000,00	
13	Az építési munkahely folyamatos tisztántartása, takarítása. Az építéssel érintett közlekedési utak folyamatos tisztántartása, takarítása	1	kft	1,00	1 440 000,00	1,00	1 440 000,00	
14	Minden felmérés és referencia pont, alappon, kiűzési pont létesítése, fenntartása, védelme és szükség szerinti helyi állítása (beleértve a Megbízó által létesített és/vagy átadott pontokat is), továbbá minden, a Szerződés időtartama alatt szükséges geodéziai és felmérési munka	1	kft	90 000,00	225 000,00	90 000,00	225 000,00	
15	Helyszíni vizsgálatokkal kapcsolatos költségek	1	kft	1,00	225 000,00	1,00	225 000,00	
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						90 003,00	2 040 000,00	
BÜSZEMELÉS, TAKARÍTÁS								
16	Árnyékos előtti takarítás, porredukálás	1	kft	1,00	180 000,00	1,00	180 000,00	
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						1,00	180 000,00	

KÖLTSÉGVETÉS KIÍRÁS ÖSSZESÍTŐ - STATIKA**KOSSUTH TÉR, KÖZPONTI DÉLI PÁRAKERT**

		Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen
1	BURKOLATBONTÁS - PÁRAMEZŐ TERÜLETÉN	719 616,00	5 950 448,00
2	BURKOLATBONTÁS - GÉPÉSZETI CSÖVEK NYOMVONALÁN	44 994,00	396 926,00
3	FÖLDMUNKA - PÁRAMEZŐ TERÜLETÉN	43 972,00	1 285 732,00
4	ZSALUZÁS	112 365,00	112 365,00
5	BETONÓZÁS	4 031 745,00	3 286 515,00
6	VASALÁSOK	2 040 412,00	1 373 776,00
7	BURKOLATÉPÍTÉS - PÁRAMEZŐ TERÜLETÉN	1 343 799,00	4 551 767,00
8	BURKOLATÉPÍTÉS - GÉPÉSZETI CSÖVEK NYOMVONALÁN	289 500,00	439 709,00
ANYAG ÉS DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN:		8 626 403,00	17 397 238,00
ANYAG + DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN		26 023 641,00	

Tárgy: ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS PÁRASÍTÁS SZERKEZETÉPÍTÉS ÉS BURKOLÁS TÉTELEIRE

Kossuth tér, központi dűli parkert

Sorszám	Megnevezés	Szüks. menny.	Menny. egys.	Nettó egységár	Nettó díj egységár	Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen	Megjegyzés
BURKOLATBONTÁS - PÁRAMEZÓ TERÜLETEN								
1	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretű andezit köburkolat felszedése, a fugák szükséges mértékű megválasztásával és a lapok óvatos kiemelésével, teljeskörű allugmegővással, raklapokra helyezéssel, szakaszerű helyszíni deponálással, későbbi visszaépítés céljából a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül (a felszedett köburkolat az építés helyén megbízóval egyeztetett helyen deponálható)	320	m2	1,00	8 217,00	320,00	2 629 440,00	
2	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretű andezit köburkolat műgyanostal stabilizált fugáinak (Rompa D2000 fuganyag) szakaszerű leszedése a kővektől, a kővek eleinek teljeskörű megővásával	320	m2	2 247,00	4 090,00	719 040,00	1 308 800,00	
3	Z 0/4 mészkőbetonmennyiség ágyazórétet felszedése (átlagosan 3 cm vastagságban) a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül, elszállításával lerakóhelyre	9,6	m3	5,00	8 625,00	48,00	82 800,00	
4	Átlag 20 cm víg C14 burkolatalap felszedése a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül, hulladék elszállításával és lerakással, szükség esetén törlőgépi gép véséssel	64	m3	1,00	22 329,00	64,00	1 429 056,00	
5	Átlag 15 cm víg homokos kavics ágyazóalaprétet felszedése -0,48m-es lavírsíkig a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül, hulladék elszállításával és lerakással	48	m3	3,00	10 424,00	144,00	500 352,00	
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						719 616,00	5 950 448,00	
BURKOLATBONTÁS - GEPÉSZETI CSÖVEK NYOMVONALÁN								
6	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretű andezit köburkolat felszedése, a fugák szükséges mértékű megválasztásával és a lapok óvatos kiemelésével, teljeskörű allugmegővással, raklapokra helyezéssel, csomagolással, helyrehozás történő elszállításával, későbbi visszaépítés céljából a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül (a felszedett köburkolat az építés helyén nem deponálható)	20	m2	1,00	8 217,00	20,00	164 340,00	
7	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretű andezit köburkolat műgyanostal stabilizált fugáinak (Rompa D2000 fuganyag) szakaszerű leszedése a kővektől, a kővek eleinek teljeskörű megővásával	20	m2	2 247,00	4 090,00	44 940,00	81 800,00	
8	Z 0/4 mészkőbetonmennyiség ágyazórétet felszedése (átlagosan 3 cm vastagságban) a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül, elszállításával lerakóhelyre	0,6	m3	5,00	8 625,00	3,00	5 175,00	
9	Átlag 20 cm víg C14 burkolatalap felszedése a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül, hulladék elszállításával és lerakással	4	m3	1,00	22 329,00	4,00	89 316,00	
10	Átlag 15 cm víg homokos kavics ágyazóalaprétet felszedése -0,6m-es talajszintig a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül, gepészeti csövezés nyomvonalán, hulladék elszállításával és lerakással	5,4	m3	5,00	10 425,00	27,00	56 295,00	
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						44 994,00	396 926,00	
FÖLDMUNKA - PÁRAMEZÓ TERÜLETEN								
11	-0,48m-es lavírsíkig meglévő althaj tonnasíni ellenőrzése, dilatációs egységeket 2 helyen, a mérési eredmény dokumentálása. Elvár: teherbírási E ₀ =60 Mpa	6	db	6 742,00	31 462,00	40 452,00	188 772,00	
12	Ágyazati tömítetése vibrálógerinccel, az előírt E ₂ min= 60MPa értékig	320	m2	11,00	3 520,00	3 520,00	1 096 960,00	
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						43 972,00	1 285 732,00	
ZSALUZÁS								
13	A parkert vasbeton lemeze betüjének zsálasása a dilatációs vonalon, táblás zsálasattal	5	m2	22 473,00	22 473,00	112 365,00	112 365,00	

MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:				112 365,00	112 365,00	
BETONOZÁS						
14	10cm vastag szerelvények készítése C16/20-XC0-16-F2 minőségű mixerbetonnal	30	m ³	33 229,00	28 028,00	996 870,00
15	25 cm vlg. Vasheton alaplemez betonozása C30/37-XC2. XD2-16-F3 minőségű mixerbetonnal	75	m ³	40 465,00	32 609,00	3 034 875,00
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:				4 031 745,00	3 286 515,00	
VASALÁSOK						
16	D8/100/100mm-es, B500-as minőségű hegesztett típusú hálószerelés 2 rétegben az alsó hálónál 30mm-es műanyag távtartóval, a felső hálónál hajlított sáncs vasakkal	5,60	t	322 675,00	194 430,00	1 806 980,00
17	betonacél szerelés a párákerti alaplemezénél D=8mm-es B500-as minőségű betonacélszállakkal	0,36	t	247 109,00	459 500,00	88 936,00
18	nyírócsapok beépítése a dilatációs vonalak mentén, 50cm-es távolságokként Schneek Dorn rendszerű LD-16-1-ZN típusú elemekkel	38	db	3 802,00	3 146,00	144 476,00
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:				2 040 412,00	1 373 776,00	
BURKOLATÉPÍTÉS - PÁRAMEZÓ TERÜLETEN						
19	új, Z 2/4 bazaltzúzalék ágyazórétteg terítése, átlag 30mm, a meglévő burkolat lejtéséhez igazított vastagságban, a vonatkozó üggyi műszaki előírásoknak megfelelő tömörséggel, mérési jegyzőkönyvvel történő igazolásával, D400-as terhelési osztályhoz, a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül	10,2	m ³	16 045,00	26 785,00	163 659,00
20	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretrendű andezit köburkolat fektetése, szintezése az elkészített ágyazaton a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül, az eredeti rakásrendszert visszaállítva, a csatlakozó, meglévő burkolatokhoz igazítva	340	m ²	1,00	10 337,00	340,00
21	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretrendű andezit köburkolat szakaszról fugázása az eredeti termék felhasználásával (vélhetően Rompox D2000 fugaanyag) a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül, a gyártói előírásoknak megfelelően (szükség esetén a fugaanyag gyártójának bevonásával, szakfelügyeletével)	340	m ²	3 470,00	2 247,00	1 179 800,00
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:				1 343 799,00	4 551 767,00	
BURKOLATÉPÍTÉS - GÉPÉSZETI CSÖVEK NYOMVONALÁN						
22	Szemcsés ágyazat készítése kezi erővel csővezeték alatti és feletti 5-5 cm-es vastagságban, melletti teljes árokcsélesztésig, tömörséggel	2,5	m ³	9 646,00	3 546,00	24 115,00
23	átlag 35 cm vlg. Ckt4 burkolatalap készítése a párástól rendszer csővezetése érdekében felszedett burkolat alá	7	m ³	28 163,00	23 299,00	197 141,00
24	új, Z 2/4 bazaltzúzalék ágyazórétteg terítése, átlag 30mm, a meglévő burkolat lejtéséhez igazított vastagságban, a vonatkozó üggyi műszaki előírásoknak megfelelő tömörséggel, mérési jegyzőkönyvvel történő igazolásával, D400-as terhelési osztályhoz, a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül	0,6	m ³	16 040,00	26 785,00	9 624,00
25	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretrendű andezit köburkolat fektetése, szintezése az elkészített ágyazaton a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül, az eredeti rakásrendszert visszaállítva, a csatlakozó, meglévő burkolatokhoz igazítva	20	m ²	1,00	10 337,00	20,00
26	25x25x10 cm és 50x25x10 cm méretrendű andezit köburkolat szakaszról fugázása az eredeti termék felhasználásával (vélhetően Rompox D2000 fugaanyag) a kiviteli tervekben jelzett bontási területen belül, a gyártói előírásoknak megfelelően (szükség esetén a fugaanyag gyártójának bevonásával, szakfelügyeletével)	20	m ²	2 930,00	2 247,00	58 600,00
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:				289 500,00	439 709,00	

KÖLTSÉGVETÉS KIÍRÁS ÖSSZESÍTŐ - VÍZGÉPÉSZET, ELEKTROMOS**KOSSUTH TÉR, KÖZPONTI DÉLI PÁRAKERT**

		Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen
1	PÁRÁSÍTÁS, ROZSDAMENTES ANYAGOK	36 139 228,00	37 778 666,00
2	VÍZBETÁP	101 306,00	70 929,00
3	PVC NYOMÓCSÖVEK, KG CSATORNACSÖVEK	2 162 708,00	1 514 068,00
4	VEZÉRLŐBERENDEZÉS	2 757 194,00	769 847,00
5	GÉPHÁZAKNA ELEKTROMOS SZERELVÉNYEK	178 981,00	121 558,00
6	EGYÉB TÉTELEK	1 232 732,00	792 487,00
7	NYOMÁSPRÓBÁHOZ SZÜKSÉGES TÉTELEK	3 007 898,00	2 058 526,00
8	DOKUMENTÁLÁS, JEGYZŐKÖNYVEK, PRÓBAÜZEM	2 241 008,00	1 568 732,00
ANYAG ÉS DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN:		47 821 055,00	44 674 813,00
ANYAG + DÍJ NETTÓ ÖSSZESEN		92 495 868,00	

Tárgy: ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS PÁRASÍTÁS VÍZGÉPÉSZETI BERENDEZÉSEIRE

Kossuth tér, központi déli párákért

Sorszám	Megnevezés	Szüks. menny.	Menny. egys.	Nettó egységár	Nettó díj egységár	Nettó Anyag összesen	Nettó Díj összesen	Megjegyzés
PÁRASÍTÁS, ROZSDAMENTES ANYAGOK								
1	Inox egyedi folyóka párasítás betápcső elhelyezése, csurgalékvíz gyűjtésére, 103x184x10446 mm befoglaló méretű, 3 mm-es natúr lemezből hajlítva, felül körben 27 mm-es kihajtással, 3 db 2"-os csurgalékvíz kivételével, helyszínen fűző varrattal hegesztve, KD-VG-04 terv szerint	1	db	341 546,00	283 657,00	341 546,00	283 657,00	
2	Inox egyedi folyóka párasítás betápcső elhelyezése, csurgalékvíz gyűjtésére, 103x184x9446 mm befoglaló méretű, 3 mm-es natúr lemezből hajlítva, felül körben 27 mm-es kihajtással, 3 db 2"-os csurgalékvíz kivételével, helyszínen fűző varrattal hegesztve, KD-VG-04 terv szerint	2	db	334 599,00	283 657,00	669 198,00	567 314,00	
3	Inox egyedi fedél betápcső folyókára 120x100x9440 mm befoglaló méretű, 3 mm-es natúr lemezből hajlítva, KD-VG-04 terv szerint	2	db	150 512,00	69 467,00	301 024,00	138 934,00	
4	Inox egyedi fedél betápcső folyókára 120x100x10440 mm befoglaló méretű, 3 mm-es natúr lemezből hajlítva, KD-VG-04 terv szerint	1	db	162 090,00	69 467,00	162 090,00	69 467,00	
5	Inox egyedi folyóka párasítás osztósó elhelyezése, csurgalékvíz gyűjtésére, 80x154x8470 mm befoglaló méretű, 3 mm-es natúr lemezből hajlítva, felül körben 27 mm-es kihajtással, betápcső ivóvízhez a helyszínen fűző varrattal hegesztve, KD-VG-04 terv szerint	31	db	225 768,00	260 501,00	6 998 808,00	8 075 531,00	
6	Inox egyedi fedél osztósó folyókán 96x77x8470 mm befoglaló méretű, 3 mm-es natúr lemezből hajlítva, kódáréka kiállásokkal 42,4 x 2 mm-es cső felhegesztve, KD-VG-04 terv szerint	31	db	156 301,00	81 045,00	4 845 331,00	2 512 393,00	
7	M10x40 peremes feszítőlánc - horg	620	db	174,00	289,00	107 880,00	179 180,00	
8	M10 meretes szál - horg	124	fm	637,00	289,00	78 988,00	35 836,00	
9	M10 peremes anya - horg	1240	db	46,00	28,00	57 040,00	71 920,00	
10	Inox egyedi kód osztósó betápcső, Ø14x2 mm-es hűzőt (varratnélküli, 1.4541) csőből, 5 db kiállással Ø14 mm-es osztósóhoz, inox vágógépről toldó idommal csatlakoztatva, patentívvel, 1 db 1/2"-os betáppal (gépházban), KD-VG-04 terv szerint	70,5	fm	9 146,00	13 257,00	644 793,00	934 618,50	
11	Inox egyedi kód osztósó betápcső, Ø14x2 mm-es hűzőt (varratnélküli, 1.4541) csőből, 5 db kiállással Ø14 mm-es osztósóhoz, inox vágógépről toldó idommal csatlakoztatva, patentívvel, 1 db 1/2"-os betáppal (gépházban), KD-VG-04 terv szerint	65,5	fm	9 146,00	13 257,00	599 063,00	808 333,50	
12	Inox egyedi kód osztósó betápcső, Ø14x2 mm-es hűzőt (varratnélküli, 1.4541) csőből, 5 db kiállással Ø14 mm-es osztósóhoz, inox vágógépről toldó idommal csatlakoztatva, patentívvel, 1 db 1/2"-os betáppal (gépházban), KD-VG-04 terv szerint	60,5	fm	9 146,00	13 257,00	553 333,00	802 048,50	
13	Inox egyedi kód osztósó betápcső, Ø14x2 mm-es hűzőt (varratnélküli, 1.4541) csőből, 5 db kiállással Ø14 mm-es osztósóhoz, inox vágógépről toldó idommal csatlakoztatva, patentívvel, 1 db 1/2"-os betáppal (gépházban), KD-VG-04 terv szerint	55,5	fm	9 146,00	13 257,00	507 603,00	735 763,50	
14	Inox egyedi kód osztósó betápcső, Ø14x2 mm-es hűzőt (varratnélküli, 1.4541) csőből, 5 db kiállással Ø14 mm-es osztósóhoz, inox vágógépről toldó idommal csatlakoztatva, patentívvel, 1 db 1/2"-os betáppal (gépházban), KD-VG-04 terv szerint	49,5	fm	9 146,00	13 257,00	452 727,00	656 221,50	
15	Inox egyedi kód osztósó betápcső, Ø14x2 mm-es hűzőt (varratnélküli, 1.4541) csőből, 6 db kiállással Ø14 mm-es osztósóhoz, inox vágógépről toldó idommal csatlakoztatva, patentívvel, 1 db 1/2"-os betáppal (gépházban), KD-VG-04 terv szerint	44,5	fm	9 146,00	13 257,00	406 997,00	589 936,50	

16	Inox egyedi kod osztósó, Ø14x2 mm-es hűztől (varrainálkül, 1 4541) csálól, L=8248 mm. 17 db kiállással kodfűvókának, inox vígőgyűrés toldó idommal csatlakoztatva Ø14 mm-esleze betápcsóhoz. KD-VG-04 terv szerínt	31	db	157 343,00	214 190,00	4 877 633,00	6 639 890,00
17	Inox egyedi, fix magasságú betápcsó tartó (dupla) kompletten, folyókához hegesztve; KD-VG-05 terv szerínt	16	db	10 304,00	5 152,00	164 864,00	82 432,00
18	Inox egyedi, fix magasságú betápcsó tartó (szimpla) kompletten, folyókához hegesztve; KD-VG-05 terv szerínt	15	db	9 494,00	4 747,00	142 410,00	71 205,00
19	Inox egyedi, állítható magasságú osztósó tartó kompletten, folyókához hegesztve	527	db	3 935,00	5 094,00	2 074 272,00	2 684 538,00
20	M8x20 hatlanféú csavar - A2	527	db	41,00	116,00	21 607,00	61 132,00
21	M8 pvcemcs csáva - A4	527	db	75,00	116,00	39 525,00	61 132,00
22	Tecnocooling EC651181 rozslamentes acél kumantyú pársítú fűvókához, 1/8"-os NPT menettel, osztósóre felhegesztve. KD-VG-05 terv szerínt	527	db	2 258,00	1 806,00	1 189 966,00	951 762,00
23	Tecnocooling EC730404 rozslamentes acél pársítú fűvóka, 0,4mm-es furattal, 1/8"-os NPT menettel	527	db	1 881,00	1 679,00	991 287,00	884 833,00
24	Meglévő fűvóka takaró szerkezet felújítása. felúrás Ø15 mm-re, savazás, csavarok cseréje A2 minőségben. KD-VG-05 terv szerínt	527	db	3 091,00	8 568,00	1 628 957,00	4 515 336,00
25	Kod nyomócsó - hidraulikai gumiómló, 2sn Dn12 (150bar). 1/2"-os inox menetes csatlakozókkal (gépázon belül), L=950 mm	6	db	97 833,00	68 487,00	586 998,00	410 922,00
26	Kod nyomócsó - hidraulikai gumiómló, 2sn Dn12 (150bar). 1/2"-os inox menetes csatlakozókkal (gépázon belül), L=750 mm	3	db	95 517,00	66 865,00	286 551,00	200 595,00
27	Inox egyedi kod nyomócsó osztó - kodgép után elhelyezve, 1 db bemenet, 2 db kimenet, 1/2", biztonsági lefűvató csatlakozással, ürlő csomkkal-csappal 140 bar -os kivitelben egyedi gyártásban	3	db	279 026,00	195 322,00	837 078,00	585 966,00
28	Tecnocooling VS160 140 bar biztonsági szelep. TC982010	3	db	29 565,00	20 697,00	88 695,00	62 091,00
29	Tecnocooling 1/4" víztelenítő / elzáró szelep. EC400013	6	db	74 015,00	31 816,00	444 090,00	190 896,00
30	Tecnocooling 1/2" rozslamentes acél visszacsapószelep	3	db	24 603,00	7 381,00	73 809,00	22 145,00
31	Tecnocooling NT-FOG 27 l/min kodgép	3	db	1 604 357,00	1 008 746,00	4 813 071,00	3 026 238,00
32	Inox egyedi kodgép tartókonrol. 3 kihűztú tákával, gépáz falára rögzítve	1	db	1 151 084,00	806 399,00	1 151 994,00	806 399,00
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						36 139 228,00	37 778 666,00
VIZBETAP							
33	CWG 20" hálózati vízsűrű, 50µm-os szűrőbetéttel	1	db	26 050,00	18 239,00	26 050,00	18 239,00
34	CWG 20" hálózati vízsűrű, 10µm-os szűrőbetéttel	2	db	26 050,00	18 239,00	52 100,00	36 478,00
35	Vízveteli hely kialakítása meglévő vírlágyító után, lágyított víz csatlakozáson	1	kl	23 156,00	16 212,00	23 156,00	16 212,00
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						101 306,00	70 929,00
PVC NYOMÓCSŐVEK, KG CSATORNACSŐVEK							
36	D 110, DN 100 Pn 10 ragasztható nyomócsó idomokkal, szerelvényekkel	3	fm	59 896,00	41 929,00	179 688,00	125 787,00
37	D 63, DN 50 Pn 10 ragasztható nyomócsó idomokkal, szerelvényekkel	4	fm	47 979,00	33 587,00	191 916,00	134 348,00
38	D 50, DN 40 Pn 10 ragasztható nyomócsó idomokkal, szerelvényekkel	3	fm	36 864,00	25 807,00	110 592,00	77 421,00
39	KG D110 Snel csatornacsó idomokkal	64	fm	26 258,00	18 383,00	1 680 512,00	1 176 512,00
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						2 162 708,00	1 514 068,00
VEZÉRLŐBERENDEZÉS							
40	Vezérlőszekrény a szivattyúk védelmére, érintésvédelemre, idővezérelt kapcsolásra. Működés ellenőrzése. A feladatok végrehajtásai, a rendszer változónak kiértékelését valamint a védelmek által generált jelek értelmezését, valamint az üzeneteket a beépített Eaton Easy E4 (bővítmódullal) típusú mintPLC-n futó program kezel	1	db	1 932 635,00	404 505,00	1 932 635,00	404 505,00
41	Távoli elérési vezérlőszék, 4G kommunikációon keresztül - TP-Link Archer MR200 AC750 4G LTE router	1	db	109 989,00	54 995,00	109 989,00	54 995,00
42	Vétel mobilinternet előfizetés 2 év időtartamra	1	kl	173 667,00	1 00	173 667,00	1 00
43	Borcas BWR-03/S szélérősség érzékelő, analóg 0-10V	1	db	184 088,00	92 044,00	184 088,00	92 044,00
44	Borcas BPD-05 csapadék érzékelő, analóg 0-10V	1	db	156 301,00	78 150,00	156 301,00	78 150,00
45	Belimo UT-22 külső hőmérséklet-távadó; analóg 0-10V	1	db	45 454,00	31 610,00	45 454,00	31 610,00
46	Inox egyedi konrol, meglévő handlébérre - meteorológiai érzékelők és távoli elérési eszköz antennájának elhelyezése	1	kl	155 060,00	108 542,00	155 060,00	108 542,00

MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:	2 757 194,00	769 847,00
---------------------------------	---------------------	-------------------

GÉPHAZAKNA ELEKTROMOS SZERELVÉNYEK						
47	D40 Berengancia Kopoz KOI4040KA	m	m	2 254,00	1 582,00	18 032,00
48	D20 Gégecső Gewiss GEW1X15020R	5	m	211,00	148,00	1 055,00
49	Elaton PI-25/25VB Szervíz kapcsoló 25A	3	db	13 732,00	9 614,00	41 196,00
50	Legrand Furix 7 823 73 Dugalj IP44	5	db	2 171,00	1 524,00	10 855,00
51	Legrand Furix 7 823 66 Kapcsoló IP44	1	db	2 361,00	1 654,00	2 361,00
52	Commel 344-663 21W Por-pára mentes LED lámpa	2	db	12 019,00	8 414,00	24 038,00
53	OBO T160 Kötődugasz IP66	1	db	3 263,00	2 288,00	3 263,00
54	YSLY 5x6 mm2 kábel	5	m	1 502,00	288,00	7 510,00
55	YSLY 4x1,5 mm2 kábel	15	m	409,00	288,00	6 135,00
56	LIVCY 4x2x0,14 mm2 kábel	28	m	481,00	337,00	13 468,00
56	RG 58 Koax kábel	28	m	315,00	220,00	8 820,00
57	Gépészeti akna új berendezéseinek bekötése EPH hálózatra	1	kft	42 248,00	29 574,00	42 248,00
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:				178 981,00	121 558,00	

EGYÉBTÉTELEK						
58	Griffon UNI-100 PVC ragasztó 1 kg	5	db	13 934,00	6 970,00	69 670,00
59	Griffon PVC tisztító 1 L	3	db	10 582,00	5 291,00	31 746,00
60	Új gyémántkoromás furat, D150	3	db	45 630,00	31 942,00	136 890,00
61	Rung Seal La-GT300 / 20, 10 szegmenses gyűrű, duplán elhelyezve	6	db	46 172,00	32 324,00	277 032,00
62	Kód betápcsővek vérmentes átvezetése új furaton; inox DN100-as cső fellegesztése Ø14-es kód betápcsővel	2	kft	28 366,00	19 837,00	56 732,00
63	Kód betápcső és nyomócső folyókák betonozás közbeni védelme, takarás betonozás előtt xps + fólia felhasználásával	48	m2	2 565,00	750,00	123 120,00
64	Csőhúlnécek, tartókonozlok, csavarok meneteszárak, dübölek - kód betáp és osztócső vályúk rögzítése, gépházban lévő csövek rögzítése	1	kft	537 542,00	376 280,00	537 542,00
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:				1 232 732,00	792 487,00	

NYOMÁSPRÓBAHOZ SZÜKSÉGES TÉTELEK						
65	Tecnocooling 10/24 unc rozsdamentes acél dugó (fűvókák: EC060/007)	527	db	2 043,00	1 434,00	1 076 661,00
66	Tecnocooling polietilén 60 micron átmérő kódárakba, EC403601, nyomáspróba utáni csere	527	db	325,00	229,00	171 275,00
67	Tecnocooling EC730404 rozsdamentes acél 0,4mm-es paraszó fűvókák, 0,4mm-es furattal, tartalék nyomáspróba utáni cseréhez	100	db	3 708,00	2 598,00	370 800,00
68	Manométer, nyomásmérő 0-100 bar, glicerin csillapítással, D=53mm, 148°	3	db	8 683,00	6 081,00	26 049,00
69	Kód betápcső és nyomócső folyókák betonozás közbeni védelme, takarás betonozás előtt xps + fólia felhasználásával	48	m2	16 788,00	11 753,00	805 824,00
70	Elkészült rozsdamentes acél kód nyomócsövek nyomáspróbája, teljes külső szakaszon, jegyzőkönyv készítésével Kód fűvókák lezárása gyári dugókkal Csövek feltöltése hálózati vízzel, majd levegős nyomáspróba, maximális üzemi nyomás (P _{max} =70 bar) *1,5 + 1 bar => 106 bar nyomáson	6	kft	69 467,00	48 630,00	416 802,00
71	Elkészült csurgóvíz elvezető csőhálózat víztartási próbája, teljes külső szakaszon, jegyzőkönyv készítésével KG D110 csatlakozó lezárása gépházban belül, majd a teljes PVC csőhálózat rozsdamentes folyókák felőli feltöltése hálózati vízzel	1	kft	17 367,00	12 158,00	17 367,00
72	Kód betápcső és nyomócső folyókák betonozás közbeni védelme, takarás betonozás előtt xps + fólia felhasználásával	48	m2	2 565,00	750,00	123 120,00
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:				3 007 898,00	2 058 526,00	

DOKUMENTÁLÁS, JEGYZŐKÖNYVEK, PRÓBAÜZEM						
73	Parázó rendszer beüzemeltetése, üzembehelyezése, 72 óráos próbatüzem lefolytatása	1	kft	81 350,00	56 945,00	81 350,00
74	Felírt táblák elhelyezése gépészeti aknákn belül	10	db	4 086,00	2 863,00	40 860,00
75	Működésbiztonsággal és teszteléssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása	1	kft	67 418,00	47 192,00	67 418,00
76	Megvalósítási tervdokumentáció készítése (Gépész és elektromos) Megvalósítási tervek, kezelési leírások	1	kft	81 440,00	57 008,00	81 440,00
77	Üzemeltetési oktatás	1	kft	103 374,00	72 361,00	103 374,00

78	Elektromos mérési jegyzőkönyvek készítése	I	kh	71 463,00	50 024,00	71 463,00	50 024,00	
79	Megépült rendszer karbantartása, március 15 - november 15 közötti üzemidővel számolva Tavaszi beüzemelés és téliállítás munkái, havi egyszeri szakkarbantartással. A heti rendszerességű helyszíni munkavégzés nem vállalkozó feladata, azt megrendelő biztosítja [Műszaki leírás 5 PÁRAKERT KEZELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS (TERVEZET)] pont szerinti feladatok elvégzésé]. A karbantartási díj nem tartalmazza a közmunkások díjait (vízfelhasználó-csoportmódj, áramhasználat), a felhasználandó/csereendő szűrők költségét.	I	év	1 795 103,00	1 256 572,00	1 795 103,00	1 256 572,00	
MUNKANEM NETTÓ ÖSSZESEN:						2 241 008,00	1 568 732,00	