VR Tervezőiroda Kft.
2600 Vác, Budapesti főút 53.
Adószám: 27909098-2-13
Cégjegyzékszám:13 09 204997

DIMOP Plusz-2.1.1-24 kódszámú Energia menedzsment rendszerek fejlesztése és bevezetése önkormányzatok számára
tenderterv

Zalakaros Város Önkormányzata
Zalakaros

Bírálati terv

Kelt: Budapest, 2026.10.28

Kürtös Miklós
felelős tervező
13-7684, 13-54454

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség
1.1 Közvetlen önköltség összesen		47 679 466	72 134 812
2.1 ÁFA vetítési alap			119 814 278
2.2 Áfa	27,00%		32 349 855
3. A munka ára			152 164 133

Tervszám	Épület	Anyag összege	Díj összege	Összesítő
TV26-300-217-01	Turisztikai Látogatóközpont	5 943 124 Ft	5 193 220 Ft	11 136 344 Ft
TV26-300-217-02	Fürdő Vendégház	4 323 612 Ft	3 469 868 Ft	7 793 480 Ft
TV26-300-217-03	Tourinform Iroda	2 201 112 Ft	2 528 498 Ft	4 729 610 Ft
TV26-300-217-04	Karos-Park Iroda	3 057 424 Ft	2 575 566 Ft	5 632 990 Ft
TV26-300-217-05	Civil Ház	1 662 262 Ft	2 359 360 Ft	4 021 622 Ft
TV26-300-217-06	Kertmozi	1 420 150 Ft	2 245 000 Ft	3 665 150 Ft
TV26-300-217-07	Tűzoltóság	1 891 112 Ft	2 406 998 Ft	4 298 110 Ft
TV26-300-217-08	Egészségház-Orvosi rendelő	4 910 186 Ft	3 482 612 Ft	8 392 798 Ft
TV26-300-217-09	Zalakarosi Iskola	4 999 512 Ft	3 487 038 Ft	8 486 550 Ft
TV26-300-217-10	Zalakarosi Óvoda és Bölcsőde	2 871 612 Ft	2 846 360 Ft	5 717 972 Ft
TV26-300-217-11	Rendőrség	2 623 574 Ft	2 637 220 Ft	5 260 794 Ft
TV26-300-217-12	Zrínyi utcai Irodaház	2 094 124 Ft	2 505 212 Ft	4 599 336 Ft
TV26-300-217-13	Polgármesteri Hivatal	2 581 662 Ft	2 697 860 Ft	5 279 522 Ft
-	Generál tételek	7 100 000 Ft	33 700 000 Ft	40 800 000 Ft
	Összesítés:	47 679 466 Ft	72 134 812 Ft	**119 814 278 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	G.1	KEP adatkapcsolat implementálása, tesztelése	1	db	-	2 500 000	-	2 500 000
2	G.2	Próbaüzem, tesztelés, dokumentáció	1	db	-	1 500 000	-	1 500 000
3	G.3	Oktatás	1	db	-	500 000	-	500 000
4	G.4	Energiamenedzsment szoftver licence (60 hónapos időszakra)	1	db	-	5 000 000	-	5 000 000
5	G.5	LEMP szoftver konfiguráció és rendszerparaméterezés	1	db	-	23 000 000	-	23 000 000
6	G.6	LEMP szerver	1	db	5 600 000	600 000	5 600 000	600 000
7	G.7	LEMP tűzfal	1	db	1 500 000	600 000	1 500 000	600 000
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	2300	m	710	600	1 633 000	1 380 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hailékonv rézvezetővel (MT)	585	m	350	600	204 750	351 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hailékonv rézvezetővel (MT)	900	m	450	900	405 000	810 000
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	3025	m	450	900	1 361 250	2 722 500
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	420	m	650	900	273 000	378 000
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	158	db	6 500	3 500	1 027 000	553 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	18	db	41 262	12 852	742 716	231 336
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	2	db	46 800	28 000	93 600	56 000
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	2	db	50 000	15 000	100 000	30 000
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	8	db	15 000	7 500	120 000	60 000
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	60	fm	-	9 000	-	540 000
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	3	db	105 000	25 000	315 000	75 000
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	47	db	185 000	50 000	8 695 000	2 350 000

15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	25 db	32 000	10 146	800 000	253 650
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	30 db	153 300	30 000	4 599 000	900 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	23 db	85 000	14 362	1 955 000	330 326
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	12 db	185 000	42 000	2 220 000	504 000
19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	36 db	108 500	40 000	3 906 000	1 440 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	3 db	123 050	40 000	369 150	120 000
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	10 db	790 000	65 000	7 900 000	650 000
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	4 db	920 000	65 000	3 680 000	260 000
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	3 db	20 000	150 000	60 000	450 000
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	6 db	20 000	55 000	120 000	330 000
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	13 db	-	40 000	-	520 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	13 db	-	1 200 000	-	15 600 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	13 db	-	500 000	-	6 500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	13 db	-	80 000	-	1 040 000
Tételes összesítő			**összesítés:**			47 679 466 Ft	72 134 812 Ft **119 814 278 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	G.1	KEP adatkapcsolat implementálása, tesztelése	1	db	-	2 500 000	-	2 500 000
2	G.2	Próbaüzem, tesztelés, dokumentáció	1	db	-	1 500 000	-	1 500 000
3	G.3	Oktatás	1	db	-	500 000	-	500 000
4	G.4	Energiamenedzsment szoftver licence (60 hónapos időszakra)	1	db	-	5 000 000	-	5 000 000
5	G.5	LEMP szoftver konfiguráció és rendszerparaméterezés	1	db	-	23 000 000	-	23 000 000
6	G.6	LEMP szerver	1	db	5 600 000	600 000	5 600 000	600 000
7	G.7	LEMP tűzfal	1	db	1 500 000	600 000	1 500 000	600 000
		Összesítés:					7 100 000 Ft	33 700 000 Ft **40 800 000 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	290	m	710	600	205 900	174 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hailékonv rézvezetővel (MT)	105	m	350	600	36 750	63 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hailékonv rézvezetővel (MT)	105	m	450	900	47 250	94 500
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	360	m	450	900	162 000	324 000
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	420	m	650	900	273 000	378 000
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	22	db	6 500	3 500	143 000	77 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	2	db	41 262	12 852	82 524	25 704
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	1	db	46 800	28 000	46 800	28 000
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	2	db	50 000	15 000	100 000	30 000
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	15 000	7 500	-	-
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	60	fm	-	9 000	-	540 000
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	2	db	105 000	25 000	210 000	50 000
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	9	db	185 000	50 000	1 665 000	450 000
15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	2	db	32 000	10 146	64 000	20 292
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	1	db	153 300	30 000	153 300	30 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	2	db	85 000	14 362	170 000	28 724
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	5	db	185 000	42 000	925 000	210 000

19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	5 db	108 500	40 000	542 500	200 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	2 db	123 050	40 000	246 100	80 000
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	1 db	790 000	65 000	790 000	65 000
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	0 db	920 000	65 000	-	-
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	3 db	20 000	150 000	60 000	450 000
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	1 db	20 000	55 000	20 000	55 000
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	1 db	-	40 000	-	40 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	1 db	-	1 200 000	-	1 200 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1 db	-	500 000	-	500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	1 db	-	80 000	-	80 000
	Turisztikai Látogatóközpont		**összesítés:**			5 943 124 Ft	5 193 220 Ft **11 136 344 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	290	m	710	600	205 900	174 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	90	m	350	600	31 500	54 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	70	m	450	900	31 500	63 000
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	415	m	450	900	186 750	373 500
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	0	m	650	900	-	-
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	20	db	6 500	3 500	130 000	70 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	1	db	41 262	12 852	41 262	12 852
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	1	db	46 800	28 000	46 800	28 000
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	50 000	15 000	-	-
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	1	db	15 000	7 500	15 000	7 500
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	0	fm	-	9 000	-	-
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	0	db	105 000	25 000	-	-
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	4	db	185 000	50 000	740 000	200 000
15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	2	db	32 000	10 146	64 000	20 292
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	3	db	153 300	30 000	459 900	90 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	2	db	85 000	14 362	170 000	28 724
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	4	db	185 000	42 000	740 000	168 000

19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	6 db	108 500	40 000	651 000	240 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	123 050	40 000	-	-
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	1 db	790 000	65 000	790 000	65 000
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	0 db	920 000	65 000	-	-
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	0 db	20 000	150 000	-	-
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	1 db	20 000	55 000	20 000	55 000
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	1 db	-	40 000	-	40 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	1 db	-	1 200 000	-	1 200 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1 db	-	500 000	-	500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	1 db	-	80 000	-	80 000
	Fürdő Vendégház		**összesítés:**			4 323 612 Ft	3 469 868 Ft **7 793 480 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	150	m	710	600	106 500	90 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hailékonv rézvezetővel (MT)	30	m	350	600	10 500	18 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hailékonv rézvezetővel (MT)	55	m	450	900	24 750	49 500
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	210	m	450	900	94 500	189 000
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	0	m	650	900	-	-
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	12	db	6 500	3 500	78 000	42 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	1	db	41 262	12 852	41 262	12 852
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	0	db	46 800	28 000	-	-
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	50 000	15 000	-	-
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	15 000	7 500	-	-
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	0	fm	-	9 000	-	-
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	0	db	105 000	25 000	-	-
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	1	db	185 000	50 000	185 000	50 000
15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	1	db	32 000	10 146	32 000	10 146
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	2	db	153 300	30 000	306 600	60 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	0	db	85 000	14 362	-	-
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	1	db	185 000	42 000	185 000	42 000

19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	2 db	108 500	40 000	217 000	80 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	123 050	40 000	-	-
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	0 db	790 000	65 000	-	-
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	1 db	920 000	65 000	920 000	65 000
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	0 db	20 000	150 000	-	-
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	0 db	20 000	55 000	-	-
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	1 db	-	40 000	-	40 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	1 db	-	1 200 000	-	1 200 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1 db	-	500 000	-	500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	1 db	-	80 000	-	80 000
	Tourinform Iroda		**összesítés:**			2 201 112 Ft	2 528 498 Ft **4 729 610 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	130	m	710	600	92 300	78 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hailékonv rézvezetővel (MT)	30	m	350	600	10 500	18 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hailékonv rézvezetővel (MT)	60	m	450	900	27 000	54 000
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	170	m	450	900	76 500	153 000
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	0	m	650	900	-	-
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	10	db	6 500	3 500	65 000	35 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	2	db	41 262	12 852	82 524	25 704
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	0	db	46 800	28 000	-	-
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	50 000	15 000	-	-
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	1	db	15 000	7 500	15 000	7 500
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	0	fm	-	9 000	-	-
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	0	db	105 000	25 000	-	-
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	2	db	185 000	50 000	370 000	100 000
15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	0	db	32 000	10 146	-	-
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	2	db	153 300	30 000	306 600	60 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	1	db	85 000	14 362	85 000	14 362
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	0	db	185 000	42 000	-	-

19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	2 db	108 500	40 000	217 000	80 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	123 050	40 000	-	-
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	1 db	790 000	65 000	790 000	65 000
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	1 db	920 000	65 000	920 000	65 000
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	0 db	20 000	150 000	-	-
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	0 db	20 000	55 000	-	-
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	1 db	-	40 000	-	40 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	1 db	-	1 200 000	-	1 200 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1 db	-	500 000	-	500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	1 db	-	80 000	-	80 000
	Karos-Park Iroda		**összesítés:**			3 057 424 Ft	2 575 566 Ft **5 632 990 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	120	m	710	600	85 200	72 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	15	m	350	600	5 250	9 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	55	m	450	900	24 750	49 500
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	160	m	450	900	72 000	144 000
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	0	m	650	900	-	-
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	10	db	6 500	3 500	65 000	35 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	1	db	41 262	12 852	41 262	12 852
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	0	db	46 800	28 000	-	-
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	50 000	15 000	-	-
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	1	db	15 000	7 500	15 000	7 500
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	0	fm	-	9 000	-	-
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	0	db	105 000	25 000	-	-
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	1	db	185 000	50 000	185 000	50 000
15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	1	db	32 000	10 146	32 000	10 146
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	1	db	153 300	30 000	153 300	30 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	1	db	85 000	14 362	85 000	14 362
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	0	db	185 000	42 000	-	-

19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	1 db	108 500	40 000	108 500	40 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	123 050	40 000	-	-
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	1 db	790 000	65 000	790 000	65 000
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	0 db	920 000	65 000	-	-
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	0 db	20 000	150 000	-	-
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	0 db	20 000	55 000	-	-
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	1 db	-	40 000	-	40 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	1 db	-	1 200 000	-	1 200 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1 db	-	500 000	-	500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	1 db	-	80 000	-	80 000
Civil Ház			**összesítés:**			1 662 262 Ft	2 359 360 Ft **4 021 622 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	110	m	710	600	78 100	66 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	15	m	350	600	5 250	9 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	50	m	450	900	22 500	45 000
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	150	m	450	900	67 500	135 000
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	0	m	650	900	-	-
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	10	db	6 500	3 500	65 000	35 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	0	db	41 262	12 852	-	-
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	0	db	46 800	28 000	-	-
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	50 000	15 000	-	-
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	15 000	7 500	-	-
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	0	fm	-	9 000	-	-
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	0	db	105 000	25 000	-	-
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	0	db	185 000	50 000	-	-
15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	0	db	32 000	10 146	-	-
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	1	db	153 300	30 000	153 300	30 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	0	db	85 000	14 362	-	-
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	0	db	185 000	42 000	-	-

19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	1 db	108 500	40 000	108 500	40 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	123 050	40 000	-	-
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	0 db	790 000	65 000	-	-
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	1 db	920 000	65 000	920 000	65 000
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	0 db	20 000	150 000	-	-
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	0 db	20 000	55 000	-	-
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	1 db	-	40 000	-	40 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	1 db	-	1 200 000	-	1 200 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1 db	-	500 000	-	500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	1 db	-	80 000	-	80 000
	Kertmozi		**összesítés:**			1 420 150 Ft	2 245 000 Ft **3 665 150 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	130	m	710	600	92 300	78 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	15	m	350	600	5 250	9 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	60	m	450	900	27 000	54 000
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	170	m	450	900	76 500	153 000
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	0	m	650	900	-	-
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	10	db	6 500	3 500	65 000	35 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	1	db	41 262	12 852	41 262	12 852
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	0	db	46 800	28 000	-	-
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	50 000	15 000	-	-
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	15 000	7 500	-	-
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	0	fm	-	9 000	-	-
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	0	db	105 000	25 000	-	-
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	2	db	185 000	50 000	370 000	100 000
15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	1	db	32 000	10 146	32 000	10 146
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	1	db	153 300	30 000	153 300	30 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	0	db	85 000	14 362	-	-
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	0	db	185 000	42 000	-	-

19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	1 db	108 500	40 000	108 500	40 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	123 050	40 000	-	-
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	0 db	790 000	65 000	-	-
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	1 db	920 000	65 000	920 000	65 000
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	0 db	20 000	150 000	-	-
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	0 db	20 000	55 000	-	-
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	1 db	-	40 000	-	40 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	1 db	-	1 200 000	-	1 200 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1 db	-	500 000	-	500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	1 db	-	80 000	-	80 000
Tűzoltóság			**összesítés:**			1 891 112 Ft	2 406 998 Ft **4 298 110 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	240	m	710	600	170 400	144 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	120	m	350	600	42 000	72 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	75	m	450	900	33 750	67 500
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	275	m	450	900	123 750	247 500
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	0	m	650	900	-	-
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	12	db	6 500	3 500	78 000	42 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	3	db	41 262	12 852	123 786	38 556
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	0	db	46 800	28 000	-	-
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	50 000	15 000	-	-
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	3	db	15 000	7 500	45 000	22 500
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	0	fm	-	9 000	-	-
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	1	db	105 000	25 000	105 000	25 000
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	4	db	185 000	50 000	740 000	200 000
15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	7	db	32 000	10 146	224 000	71 022
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	5	db	153 300	30 000	766 500	150 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	7	db	85 000	14 362	595 000	100 534
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	1	db	185 000	42 000	185 000	42 000

19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	8 db	108 500	40 000	868 000	320 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	123 050	40 000	-	-
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	1 db	790 000	65 000	790 000	65 000
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	0 db	920 000	65 000	-	-
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	0 db	20 000	150 000	-	-
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	1 db	20 000	55 000	20 000	55 000
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	1 db	-	40 000	-	40 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	1 db	-	1 200 000	-	1 200 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1 db	-	500 000	-	500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	1 db	-	80 000	-	80 000
	Egészségház-Orvosi rendelő		**összesítés:**			4 910 186 Ft	3 482 612 Ft **8 392 798 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	240	m	710	600	170 400	144 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hailékonv rézvezetővel (MT)	90	m	350	600	31 500	54 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hailékonv rézvezetővel (MT)	85	m	450	900	38 250	76 500
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	295	m	450	900	132 750	265 500
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	0	m	650	900	-	-
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	12	db	6 500	3 500	78 000	42 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	1	db	41 262	12 852	41 262	12 852
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	0	db	46 800	28 000	-	-
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	50 000	15 000	-	-
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	1	db	15 000	7 500	15 000	7 500
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	0	fm	-	9 000	-	-
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	0	db	105 000	25 000	-	-
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	7	db	185 000	50 000	1 295 000	350 000
15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	6	db	32 000	10 146	192 000	60 876
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	6	db	153 300	30 000	919 800	180 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	5	db	85 000	14 362	425 000	71 810
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	1	db	185 000	42 000	185 000	42 000

19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	5 db	108 500	40 000	542 500	200 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	1 db	123 050	40 000	123 050	40 000
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	1 db	790 000	65 000	790 000	65 000
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	0 db	920 000	65 000	-	-
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	0 db	20 000	150 000	-	-
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	1 db	20 000	55 000	20 000	55 000
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	1 db	-	40 000	-	40 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	1 db	-	1 200 000	-	1 200 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1 db	-	500 000	-	500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	1 db	-	80 000	-	80 000
Zalakarosi Iskola			**összesítés:**			4 999 512 Ft	3 487 038 Ft **8 486 550 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	180	m	710	600	127 800	108 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	15	m	350	600	5 250	9 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	85	m	450	900	38 250	76 500
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	245	m	450	900	110 250	220 500
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	0	m	650	900	-	-
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	10	db	6 500	3 500	65 000	35 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	1	db	41 262	12 852	41 262	12 852
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	0	db	46 800	28 000	-	-
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	50 000	15 000	-	-
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	15 000	7 500	-	-
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	0	fm	-	9 000	-	-
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	0	db	105 000	25 000	-	-
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	7	db	185 000	50 000	1 295 000	350 000
15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	1	db	32 000	10 146	32 000	10 146
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	1	db	153 300	30 000	153 300	30 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	1	db	85 000	14 362	85 000	14 362
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	0	db	185 000	42 000	-	-

19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	1 db	108 500	40 000	108 500	40 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	123 050	40 000	-	-
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	1 db	790 000	65 000	790 000	65 000
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	0 db	920 000	65 000	-	-
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	0 db	20 000	150 000	-	-
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	1 db	20 000	55 000	20 000	55 000
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	1 db	-	40 000	-	40 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	1 db	-	1 200 000	-	1 200 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1 db	-	500 000	-	500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	1 db	-	80 000	-	80 000
Zalakarosi Óvoda és Bölcsőde			**összesítés:**			2 871 612 Ft	2 846 360 Ft **5 717 972 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	140	m	710	600	99 400	84 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hailékonv rézvezetővel (MT)	30	m	350	600	10 500	18 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hailékonv rézvezetővel (MT)	65	m	450	900	29 250	58 500
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	180	m	450	900	81 000	162 000
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	0	m	650	900	-	-
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	10	db	6 500	3 500	65 000	35 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	2	db	41 262	12 852	82 524	25 704
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	0	db	46 800	28 000	-	-
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	50 000	15 000	-	-
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	15 000	7 500	-	-
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	0	fm	-	9 000	-	-
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	0	db	105 000	25 000	-	-
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	3	db	185 000	50 000	555 000	150 000
15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	2	db	32 000	10 146	64 000	20 292
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	3	db	153 300	30 000	459 900	90 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	2	db	85 000	14 362	170 000	28 724
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	0	db	185 000	42 000	-	-

19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	2 db	108 500	40 000	217 000	80 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	123 050	40 000	-	-
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	1 db	790 000	65 000	790 000	65 000
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	0 db	920 000	65 000	-	-
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	0 db	20 000	150 000	-	-
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	0 db	20 000	55 000	-	-
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	1 db	-	40 000	-	40 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	1 db	-	1 200 000	-	1 200 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1 db	-	500 000	-	500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	1 db	-	80 000	-	80 000
	Rendőrség		**összesítés:**			2 623 574 Ft	2 637 220 Ft **5 260 794 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	130	m	710	600	92 300	78 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	15	m	350	600	5 250	9 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	65	m	450	900	29 250	58 500
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	180	m	450	900	81 000	162 000
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	0	m	650	900	-	-
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	10	db	6 500	3 500	65 000	35 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	2	db	41 262	12 852	82 524	25 704
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	0	db	46 800	28 000	-	-
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	50 000	15 000	-	-
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	1	db	15 000	7 500	15 000	7 500
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	0	fm	-	9 000	-	-
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	0	db	105 000	25 000	-	-
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	3	db	185 000	50 000	555 000	150 000
15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	1	db	32 000	10 146	32 000	10 146
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	1	db	153 300	30 000	153 300	30 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	1	db	85 000	14 362	85 000	14 362
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	0	db	185 000	42 000	-	-

19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	1 db	108 500	40 000	108 500	40 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	123 050	40 000	-	-
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	1 db	790 000	65 000	790 000	65 000
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	0 db	920 000	65 000	-	-
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	0 db	20 000	150 000	-	-
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	0 db	20 000	55 000	-	-
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	1 db	-	40 000	-	40 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	1 db	-	1 200 000	-	1 200 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1 db	-	500 000	-	500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	1 db	-	80 000	-	80 000
Zrínyi utcai Irodaház			**összesítés:**			2 094 124 Ft	2 505 212 Ft **4 599 336 Ft**

Ssz.	Az.	Tétel szövege	Becsült menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	V.GCS	Merev simafalú vagy gégecső, műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, tartószerkezetre szerelve, vékonyított falú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm Mü II. védőcső, 32 mm, Kód: MU-II 32	150	m	710	600	106 500	90 000
2	V.2x1mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 2x1 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	15	m	350	600	5 250	9 000
3	V.3x1,5mm	Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre. 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm² 300/500V műanyag tömlő vezeték 3x1,5 mm², hajlékony rézvezetővel (MT)	70	m	450	900	31 500	63 000
4	V.CAT6	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, falikábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP falikábel, 600MHz, LSOH, ECA, beltér	215	m	450	900	96 750	193 500
5	V.CAT6K	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, kábelárokba fektetve, kültéri földkábel, 450-600 MHz frekvenciatartomány Cat.6A S/FTP kültéri földkábel, 600MHz, PE, kültér	0	m	650	900	-	-
6	S.RJ45	Csatlakozó felszerelése réz strukturált kábelre, csatlakozó RJ 45 Cat.6 - Cat.7A AMP-TWIST SLX moduláris betét, árnyékolt	10	db	6 500	3 500	65 000	35 000
7	S.TAP	DIN Sínre szerelhető DC 24 V-os NDR-480-24 tápegység, 6A túláramvédelemmel, DIN sínre szerelten szabványos elosztódobozban	1	db	41 262	12 852	41 262	12 852
8	S.SWITCH8	Hálózati switch szabványos elhelyezése RJ-45 csatlakozókkal, fém vagy műanyag tokozású, DIN sínre szerelhető, menedzselhető, 8 PoE+ port + 2 SFP port Teltonika TSW202 menedzselhető PoE+ ethernet switch	0	db	46 800	28 000	-	-
9	S.JAGER	Jáger típusú kültéri, szabadon álló tokozat kialakítása mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	50 000	15 000	-	-
10	S.TOKOZAT	Oldalfalra szerelhető, kültéri kivitelű villamos tokozat mérő berendezések elhelyezéséhez	0	db	15 000	7 500	-	-
11	S.AROK	Kábelárok kialakítása erős- és gyengáramú kábel nyomvonalak részére, terület eredeti állapotának visszaállításával	0	fm	-	9 000	-	-
12	E.TUF+0	Áramlásmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, hőmérséklet szenzorok nélkül	0	db	105 000	25 000	-	-
13	E.TUF+1	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 1 db hőmérséklet szenzorral, csőhéjalás javítással, felszereléssel	0	db	145 000	40 000	-	-
14	E.TUF+2	Hőmennyiségmérő, Ultrasonic TUF-2000M, átfolyásmérő elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja, 2 db hőmérséklet szenzorral	4	db	185 000	50 000	740 000	200 000
15	E.DRAGINO	Dragino CPL03-LB Impulzusszámláló elhelyezése és konfigurációja	1	db	32 000	10 146	32 000	10 146
16	E.SQM	Waterscope SQM digitális impulzus alapú vízmérő elhelyezése és konfigurálása, 60 hónapos LORAWAN előfizetéssel (900 Ft / hónap), vízmérő kompatibilitás biztosításával	3	db	153 300	30 000	459 900	90 000
17	E.ADL400	Áramváltós ADL400 MID hiteles mérő elhelyezése mérés kiépítésével, LEMP elosztón kívül	1	db	85 000	14 362	85 000	14 362
18	E.TMTH	TMTH típusú intelligens hálózati regisztráló műszer elhelyezése, kommunikációs bekötése és konfigurációja	0	db	185 000	42 000	-	-

19	AV.100A-	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 100/5A, (max. Ø 20-30 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	1 db	108 500	40 000	108 500	40 000
20	AV.100-250A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 250/5A, (max. Ø30-45 mm) kábelhez vagy (20,5x5,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	123 050	40 000	-	-
21	AV.250-800A	Áramváltók elhelyezése mérőberendezéshez, szekrénybe szerelve, 3 fázisú méréshez áramváltó 800/5A, (Ø46 mm) kábelhez vagy (50x12,5 mm) gyűjtősínhez	0 db	132 200	40 000	-	-
22	SB.LEMP	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához	0 db	598 400	65 000	-	-
23	SB.LEMP-A	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan internet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítése	0 db	689 400	65 000	-	-
24	SB.LEMP-W	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, LoRaWan átjáróval	1 db	790 000	65 000	790 000	65 000
25	SB.LEMP-AW	Kompletten szerelt LEMP elosztó elhelyezése, csatlakoztatása az ingatlan ineternet hálózatához, áramváltós ADL-400 mérő mérésének a kiépítésével, LoRaWan átjáróval	0 db	920 000	65 000	-	-
26	I.GEPESZET	Gépészeti berendezés vezérlőjéhez adatkapcsolat kiépítése, integrálása	0 db	20 000	150 000	-	-
27	I.INVERTER	Napelemes inverter adatkapcsolatának kiépítése, inverter integrációja	1 db	20 000	55 000	20 000	55 000
28	M.FELMERES	Helyszíni felmérés és előkészítés	1 db	-	40 000	-	40 000
29	M.KIVITELI	Kiviteli tervdokumentáció elkészítése, építészeti dokumentációk rendelkezésre állása esetén	1 db	-	1 200 000	-	1 200 000
30	M.MEGVAL	Megvalósulási tervdokumentáció elkészítése	1 db	-	500 000	-	500 000
31	M.ELL	Telepítés utáni ellenőrző mérések, eszközkonfiguráció ellenőrzése	1 db	-	80 000	-	80 000
Generál tételek			**összesítés:**			2 581 662 Ft	2 697 860 Ft **5 279 522 Ft**