VÁLLALKOZÁSI SZERZŐDÉS
II. SZÁMÚ MÓDOSÍTÁSA
MŰSZAKI TARTALOMVÁLTOZÁS TEKINTETÉBEN

„Dunaalmási Református Szeretetház épületenergetikai fejlesztése megújuló energiaforrás hasznosításával kombinálva"

amely létrejött

MAGYARORSZÁGI REFORMÁTUS EGYHÁZ SZERETETSZOLGÁLATI IRODA

székhely: 1146 Budapest, Hungária krt. 200.

Adószám: 19024031-2-42

képviseli: Beszterczey András megbízott irodavezető

mint megrendelő (a továbbiakban: „Megrendelő")

és

C.S.T.-KOMPLEX KFT.

székhely: 1137 Budapest Pozsonyi út. 26.

cégjegyzékszám: 01-09--865185

adószám: 13629229-2-41
képviseli: Csomor Tibor ügyvezető

mint Vállalkozó (a továbbiakban: „Vállalkozó")

között az alulírott napon és helyen a következő feltételek mellett:

1. A szerződés tárgya:

Az Új Széchenyi Terv Környezet és Energia Operatív Program támogatási rendszerében megvalósuló, Támogatói Okirat alapján a ***„Dunaalmási Református Szeretetház épületenergetikai fejlesztése megújuló energiaforrás hasznosításával kombinálva"*** című, ***KEOP-4.10.0/E/12-2014-0076*** **kódszámú** pályázati projekt kivitelezése a kiviteli tervben meghatározottak szerint, hiba- és hiánymentes módon, teljes körűen, műszakilag és minőségileg kifogástalan kivitelben, a vonatkozó előírásoknak, szabványoknak megfelelően, a jelen szerződésben valamint annak mellékleteiben foglaltak szerint.

2. Szerződésmódosítás tárgya – Műszaki tartalom módosítása:

2.1 A 2014. szeptember 22-én aláírásra került, majd 2015.03.11-én módosult fent megnevezett tárgyú vállalkozási szerződés tekintetében Felek az alábbi módosításokat teszik a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Programokért Felelős Helyettes Államtitkárság kérésének eleget téve:

A fent megnevezett tárgyú vállalkozási szerződés III. számú melléklet – Árazott tételes költségvetés villamos és gépész kiviteli munkák tételeiben bekövetkezett műszaki tartalomváltozás az alábbiakban részletezve:

tervezett	**megvalósult**	**megjegyzés**
110 db polikristályos 250Wp/db PV modul, 10 db fűzérbe szervezve, 25,0kg/db (20 db PV modul /fűzér)	112 db polikristályos StiebelEltron Tegreon 260Wp/db PV modul, 10 db fűzérbe szervezve, 25,0kg/db (20 db PV modul /fűzér)	A megvalósított napelemes kiserőmű nagyobb teljesítményű, műszakilag azonos, vagy jobb minőségű, mint az eredetileg tervezett.
1 db 27,6 kW 3 fázisú fűzér inverter – Power One AURORA TRIO 27,6 – TL – OUTD- S2X, a létesítményben telepítve	2 db 3 fázisú inverter - Fronius Symo 15.0-3-M -, a létesítményben telepítve	A megvalósított napelemes kiserőmű nagyobb teljesítményű, műszakilag azonos, vagy jobb minőségű, mint az eredetileg tervezett.
181 db Radiátorok belép/kilép szerelvéneinek cseréje, belép oldalon hatósági kivitel4 termosztatikus szeleppel (lopás ellen védett kivitel), állítható visszatér	181 db Radiátorok belépő/kilépő szerelvéneinek cseréje, belépő oldalon hatósági kivitelű termosztatikus szeleppel (lopás ellen védett kivitel), állítható visszatérő	A megvalósított műszaki tartalom a tervezetthez viszonyítva több szempontból is megfelelőbbnek ítélhető.

II. számú módosítás

csavarzattal. A termosztatikus szelepek típusa: HERZ "HERZCULES" termosztatikus szelepfej beépített érzékelvel, HERZ-TS szeleptesthez, fehér szín4, lopás- és vandálbiztos, rejtett beáll., Csz:1986010. Visszatér csavarzat Herz RL5 – ½"	csavarzattal. A termosztatikus szelepek típusa: DANFOSS RAE termosztatikus szelepfej beépített érzékelővel, DANFOSS RA-N szeleptesthez, fehér színű, lopás- és vandálbiztos, rejtett beáll., Csz:1986010. Visszatérő csavarzat DANFOSS RLV	

Minden egyéb szerződéses pontban az eredeti vállalkozási szerződés az irányadó.

Felek a szerződésmódosítást elolvasták, azt megértették, és mint akaratukkal mindenben megegyezőt jóváhagyólag írják alá magyar nyelven 3 példányban.

Melléklet:

- Módosított III. sz. melléklet – Árazott tételes költségvetés

Budapest, 2015. március 31.

C.S.T.-KOMPLEX KFT.
1137 Budapest, Pozsonyi ut 26.
Adószám: 13629229-2-41

Megrendelő		**Vállalkozó**	
Képviseli:		Képviseli:	
Név:	Beszterczey András	Név:	Csomor Tibor
Beosztás:	irodavezető	Beosztás:	ügyvezető

sor-szám	tétel	mennyi-ség	egys ég	egységár anyag	egységár díj	összár anyag	összár díj
	1. Védőcsövek, kábeltálcák						
1.1	Vastagfalú védőcső falra szerelve, tartószerkezettel átm. 21mm	90	fm	40	300	3 600	27 000
1.2	MCSK3 műanyag vezetékcsatorna oldalfalra szerelve	10	fm	420	280	4 200	2 800
1.3	Egyedi tartószerkezet műanyag bilinccsel, 300mm-kénti megfogáshoz	180	fm	190	1 150	34 200	207 000
1.4	Kábeltálca tartószerkezettel 60x200mm	95	fm	2 100	1 100	199 500	104 500
1.5	UV álló védőcső 20mm	190	fm	340	280	64 600	53 200
	Részösszeg					**306 100**	**394 500**
	2. Vezetékek, kábelek						
2.1	NYM-j kábelszerű vezeték védőcsőbe húzva, vagy tartószerkezetre szerelve 3x10 mm2	18	fm	700	930	12 600	16 740
2.2	NYY műanyag szigetelésű kábel tartószerkezetre szerelve 5x25 mm2	55	fm	3500	700	192 500	38 500
2.3	NYM-j kábelszerű vezeték védőcsőbe húzva, vagy tartószerkezetre szerelve 3x1,5 mm2	130	fm	120	280	15 600	36 400
2.4	NYM-j kábelszerű vezeték védőcsőbe húzva, vagy tartószerkezetre szerelve 2x1,5 mm2	60	fm	100	130	6 000	7 800
2.5	NYM-j kábelszerű vezeték tartószerkezetre szerelve 3x2,5 mm2	35	fm	210	280	7 350	9 800
2.6	MT tömlővezeték tartóra szerelve 3x1,5mm2	70	fm	340	280	23 800	19 600
2.7	MT tömlővezeték tartóra szerelve 5x1,5mm2	30	fm	230	280	6 900	8 400
2.8	Mkh zöld/sárga vezeték védőcsőbe húzva 6mm2	180	fm	120	155	21 600	27 900
2.9	Mkh zöld/sárga vezeték védőcsőbe húzva 16mm2	90	fm	390	155	35 100	13 950
	Részösszeg					**321 450**	**179 090**
	4. Elosztóberendezések						
4.1	Meglévő főelosztó berendezésben 80A 3p kismegszakító, és 100A 3p kapcsoló beépítése	1	tétel	48 500	6 500	48 500	6 500
4.2	KH jelű elosztóberendezés telepítése Schneider Electric tokozással és készülékekkel, IP54 védettséggel, bekötéssel	1	tétel	455 000	35 000	455 000	35 000
4.3	E1 jelű elosztóberendezés telepítése Schneider Electric tokozással és készülékekkel, IP43 védettséggel, bekötéssel	1	tétel	14 900	9 900	14 900	9 900
	Részösszeg					**518 400**	**51 400**
	5. Kiegészítő munkák						
5.1	Üveglap alatti tűzvédelmi leválasztó főkapcsoló, bejárat mellett telepítve	1	tétel	13 800	500	13 800	500
5.2	Hálózat feszültség alá helyezése	1	tétel		13 800	0	13 800
5.3	Áramszolgáltatói szakfelügyelet üzembehelyezéshez	1	tétel		26 500	0	26 500
5.4	Áramszolgáltatói ügyintézés mérőhely jóváhagyás, csatlakozási terv jóváhagyása, csatlakozási terv adaptálása telepítendő gyártmányra	1	tétel		62 000	0	62 000
5.5	Feszültségmentesítés	1	tétel		26 500	0	26 500
5.6	Motor bekötés forgásirány ellenőrzéssel, hőkioldó beállításával	4	db		2 750	0	11 000
5.7	Fűtési érzékelők, háromjáratú szelep, szivattyú vezérlések, költési szél és hőérzékelő, szabályzó egység felszerelése és bekötése, beszabályozása	1	tétel		35 900	0	35 900
5.8	Egyfázisú kiállás készítése munkavédelmi kapcsolóval	7	db	13 900	6 900	97 300	48 300
5.9	Kötődoboz 100x100mm Kaiser	9	db	220	120	1 980	1 080
5.10	Ideiglenes tápellátás kiépítése kivitelezéshez	1	tétel		26 900	0	26 900
5.11	Tető szigetelés helyreállítása	1	tétel	20 500	3 200	20 500	3 200
5.12	Falátfúrás, helyreállítás	2	tétel	990	2 050	1 980	4 100
	Részösszeg					**135 560**	**259 780**
	6. Érintésvédelem, villámvédelem						
6.1	EPH csomópont kialakítása kazánházban	1	tétel	9 100	4 700	9 100	4 700
6.2	EPH bekötések kazánházban, bilinccsel	7	tétel	690	950	4 830	6 650
6.3	Napemenek bekötése EPH rendszerbe	1	tétel	19 900	9 100	19 900	9 100
	Részösszeg					**33 830**	**20 450**

sor-szám	tétel	mennyi-ség	egys ég	egységár anyag	egységár díj	összár anyag	összár díj
	7. Napelem rendszer telepítése						
	112 db polikristályos StiebelEltron Tegreon 260Wp/db PV modul, 10 db fűzérbe szervezve, 25,0kg/db (20 db PV modul /fűzér)						
	2 db IP 66 – 1000V DC re „Tűztabló" a tetőn, tűzvédelmi lekapcsolási elemekkel, termelési Monitoring						
	DC méréssel, T1 túlfeszültség védelemmel, Modbus és lekapcsolási energia ellátással, kompletten						
	1 készlet UV álló DC szolár kábelezési rendszer védőcsövezése Univolt gégecső rendszerrel kompletten						
	1 készlet Tűzihorganyzott kábeltálca rendszer DC szolár kábelezési rendszer állapottartó eleme – Basor						
	1 db „DC Szolár" elosztó az Inverterek előtt, a PV fűzérek T2 túlfeszültség védelmi elemeivel, a PV fűzérek visszáram védelmi kismegszakítóival, a szabványos DC galvanikus leválasztó készülékekkel, MC4 típusú fix rögzítésű, pozitív és negatív DC kábel csatlakozókkal a termelt energia bevezetéséhez, a rendszer monitoringhoz DC áram						
	és feszültség mérési modulokkal, Modbus média csatolóval.						
	2 db 3 fázisú inverter - Fronius Symo 15.0-3-M -, a létesítményben telepítve						
	2 db 3 fázisú inverter feszültségmentesítő, IP 65 tokozott munkavédelmi kapcsoló az inverterek mellé telepítve						
	2 készlet AC kitáplálási kábelezés – 3x400/230V, védőcsőben, kábeltálcán, inverteres csatlakozókkal						
	1 készlet RS 485 Monitoring kábelezés – Belden 4x2x0,22mm2, védőcsőben, kábeltálcán						
	1 db Monitoring egység csatoló Power One, Internetes kapcsolattal, energia ellátással kompletten						
	1 db 4 port-os LAN Switch –a Monitoring Internetes kapcsolatához, energia ellátással kompletten						
	1 db „AC Szolár" elosztó IP 66 GEMINI – Inverter kitáplálási védelmekkel, T2 túlfeszültség védelmi elemeivel, központi lekapcsoló távműködtetett, kompakt						
	megszakítóval, ad-vesz típusú energia elszámolási mérővel, energia kitáplálási korlátozó elektronikus egységgel, mérés adatgyűjtési monitoring központi						
	egységével, monitoring hálózat T2- 48V túlfeszültségvédelmi elemével, energiaellátásával, védelmeivel, tűzvédelmi lekapcsolási rendszer tápegységgel,						
	védelmeivel, EPH csatlakozással, kompletten						
	1 db AD/VESZ típusú mérésiegység A44 552-100 monitoring csatlakozással						
	1 db Display Box-modull a monitoring hálózat adatainak megjelenítéséhez, RF kapcsolattal						
	1 készlet PV modulok és fűzérek statikai tartószerkezete, tűzihorganyzott acéllemez és alumínium profilokból, rozsdamentes csavarkötésekkel, hó és szél						
	terhelésre méretezve, gyári rögzítésekkel EPH bekötési és rögzítési pontokkal, gyári gyártmány minősítő dokumentációval, a későbbi statikai kiviteli terveknek						
	megfelelően, Top-Fix 200 elemekből.						
7.1		1	tétel	10 290 000	1 504 880	10 290 000	1 680 000
	Részösszeg					**10 290 000**	**1 680 000**
	8. Átadási dokumentációk						
8.1	Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálat, minősítő irattal	1	tétel		6 900	0	6 900
8.2	Villámvédelmi szabványossági felülvizsgálat, minősítő irattal	1	tétel		25 200	0	25 200
8.3	Első üzembe helyezés előtti tűzvédelmi villamos szabványossági felülvizsgálat	1	tétel		6 900	0	6 900
8.4	Kezelési és karbantartási utasítás	1	tétel		2 800	0	2 800
8.5	Megvalósulási terv	1	tétel		9 100	0	9 100
	Részösszeg					**0**	**50 900**
	Mindösszesen					**11 605 340**	**2 636 120**
	Mindösszesen anyag+díj (nettó)						**14 241 460**
	Az ajánlat tevőnek a kiírt mennyiségeket és tételeket ellenőriznie kell a tervek, a műszaki leírás és az építési engedélyezési terv határozat ismeretében, és szükség esetén azt ki kell egészítenie. Az ajánlatnak teljes, működő rendszert kell tartalmaznia.						

2545 Dunaalmás, Jókai utca 16. Hrsz.: 4904/33

	tsz	MEGNEVEZÉS	Menny.	Egys.	e.a.:	e.d.:	a.:	d.:
		BONTÁS KIEGÉSZÍTŐ MUNKÁLATOK						
1	B	Meglévő kazán és hidraulika keringtető elemeinek bontása, 180+225 kW-os acéllemez, blokkégős gázkazának, csatlakozó szerelvényekkel, kompletten, szállítás, deponálás.	1	rendszer	-	120 000	-	120 000
2	B	Fal áttörés, helyreállítással 20/20 cm	3	db	250	4 600	750	13 800
		FŰTÉS						
1	F	K1 jelű, fali kondenzációs gázkazán.Vaillant VU INT 1206/5-5, Qf=112 kW; külső hőmérsékletkövető szabályozással; Pe=0,16 kW; 1f	1	db	2 750 000	165 000	2 750 000	165 000
2	F	K2 jelű, fali kondenzációs gázkazán. Vaillant VU INT 1006/5-5, Qf=99,3 kW; külső hőmérsékletkövető szabályozással; Pe=0,16 kW; 1f	1	db	2 490 000	150 000	2 490 000	150 000
3	F	P1 jelű primer fűtési szivattyú- GRUNDFOS MAGNA1 25-60; 4,8 m³/h; dP=40 kPa; Pe=0,1 kW; 1f	1	db	130 000	4 000	130 000	4 000
4	F	P2 jelű primer fűtési szivattyú- GRUNDFOS MAGNA1 25-60; 4,8 m³/h; dP=40 kPa; Pe=0,1 kW; 1f	1	db	130 000	4 000	130 000	4 000
5	F	P3 jelű szekunder fűtési szivattyú- GRUNDFOS MAGNA1 40-100F, 11 m³/h; dP=50 kPa; Pe=0,38 kW; 1f	1	db	220 000	92 000	220 000	92 000
6	F	P4 jelű HMV szivattyú- GRUNDFOS MAGNA1 25-60, 2,5 m³/h; dP=40 kPa; Pe=0,1 kW; 1f	1	db	135 000	4 000	135 000	4 000
7	F	Y1 jelű- Motoros keverő szelep, Kvs=31 m3/h NÁ50 230 v 3 pont vezérléses hajtóművel SIEMENS VXP 45.20-4 SSB31	1	készlet	115 000	7 000	115 000	7 000
8	F	ZT1-2 jelű, primer köri zárt tágulási tartály ZILMET 12 l-es, biztonsági szeleppel, avatatlan elzárás elleni védelemmel, pe=1,0 bar, pümax=3,0 bar, PN10	2	készlet	19 900	13 000	39 800	26 000
9	F	ZT3 jelű, primer köri zárti tágulási tartály ZILMET 400 l-es, avatatlan elzárás elleni védelemmel, pe=1,0 bar, pümax=3,0 bar, PN10	1	készlet	125 000	27 000	125 000	27 000
10	F	HCS1-2 jelű, hőcserélő ZILMET ZB400-30 (Qf=104 kW dtln<10°C dp<5 kPa)	2	db	286 000	9 500	572 000	19 000
11	F	S1 jelű- SPIROVENT mikrobubpréleválasztó, NÁ65	1	db	193 000	6 000	193 000	6 000
12	F	S2 jelű- SPIROVENT iszapleválasztó, NÁ65	1	db	215 000	6 000	215 000	6 000
13	F	5 körös szekunder köri osztó-gyűjtő kilalakítása, egyedi, töltő ürítő-, és légtelenítő szeleppel szerelve, NÁ80	1	készlet	69 000	47 000	69 000	47 000
14	F	**Radiátorok belépő/kilépő szerelvéneinek cseréje, belépő oldalon hatósági kivitelű termosztatikus szeleppel (lopás ellen védett kivitel), állítható visszatérő csavarzattal. A termosztatikus szelepek típusa: DANFOSS RAE termosztatikus szelepfej beépített érzékelővel, DANFOSS RA-N szeleptesthez, fehér színű, lopás- és vandálbiztos, rejtett beáll., Csz:1986010. Visszatérő csavarzat DANFOSS RLV**	**181**	**készlet**	**7 100**	**5 100**	**1 285 100**	**923 100**
15	F	menetes golyós csap, vörösöntvény, Oventrop Optibal, NÁ65	6	db	21 518	2 772	129 108	16 632
16	F	u.a. de.: NÁ50	7	db	12 714	2 196	88 998	15 372
17	F	u.a. de.: NÁ40	2	db	7 083	1 800	14 166	3 600
18	F	u.a. de.: NÁ32	3	db	5 267	1 656	15 801	4 968
19	F	menetes strang szabályozó szelep, vörösöntvény, Oventrop, NÁ40	6	db	14 498	2 160	86 988	12 960
20	F	u.a. de.: NÁ32	3	db	13 180	2 016	39 540	6 048
21	F	u.a. de.: NÁ25	1	db	9 559	1 656	9 559	1 656
22	F	visszacsapó szelep, NÁ65	1	db	10 752	2 196	10 752	2 196
23	F	u.a. de.: NÁ50	1	db	8 288	1 800	8 288	1 800
24	F	u.a. de.: NÁ40	1	db	3 595	1 656	3 595	1 656
25	F	u.a. de.: NÁ32	1	db	2 867	1 656	2 867	1 656
26	F	Biztonsági lefuvató szelep, 3/4", plef= 3 bar	2	db	13 200	1 656	26 400	3 312
27	F	Nyomásmérő egy csappal	4	db	4 023	684	16 092	2 736
28	F	Hőmérő	4	db	1 950	684	7 800	2 736
29	F	Töltő ürítő csap, 3/4"	2	db	3 050	720	6 100	1 440
30	F	Automata légtelenítő szelep	4	db	3 080	684	12 320	2 736
31	F	Fekete acél fűtési cső szerelése, tüzihorganyzott, hőhídmentes csőbilincsekkel (HILTI), szakaszos nyomáspróbával, rozsdátlanítással, alapmázolással, 3 cm vastag URSA gyártmányú ALU kasírozott hőszigeteléssel 2 1/2"	30	m	6 170	4 680	185 100	140 400
32	F	u.a. de.: 2"	4	m	4 630	3 420	18 520	13 680
33	F	u.a. de.: 6/4"	4		3 260	3 060	13 040	12 240
34	F	u.a. de.: 5/4"	25		2 560	2 880	64 000	72 000
35	F	Meglévő fűtési rendszerre csatlakoztatás, meglévő rendszer ürítése, átmosatása, próbanyomás	1	rendszer	-	28 800	-	28 800
36	F	Fűtés oldali csatlakozás a meglévő HMV ellátó rendszerre, meglévő rendszer ürítése, átmosatása, próbanyomás	1	rendszer	-	43 500	-	43 500
37	F	Gázkazánok gyári beüzemelése	2	rendszer	-	65 000	-	130 000
38	F	Fűtési rendszer beüzemelése, beszabályozása, feliratozása	1	rendszer	18 000	123 000	18 000	123 000
		VÍZ-CSATORNA			-	-	-	-
1	VCS	HL21, Cseppgyűjtő szifon, bekötése meglévő szennyvíz hálózatba	2	db	3 160	648	6 320	1 296
2	VCS	PVC lefolyócső szerelése ragasztott kötéssel idomokkal, NÁ32	5	m	609	900	3 045	4 500
		GÁZ			-	-	-	-
1	G	Fali gázkazán bekötése gáz oldalról, 1" mérettel	2	készlet	18 500	3 200	37 000	6 400
2	G	Tricox Pps kaszkád rendszerű ségéstermék elvezető rendszer, gyári elemekből, 160/100-as, szükséges szétválasztó-, tisztító-,csatlakozó- és indító idommal, meglévő kéményben szerelve. Füstgáz: L=11m +1db 90°-os könyök	1	készlet	158 000	24 200	158 000	24 200

	tsz	MEGNEVEZÉS	Menny.	Egys.	e.a.:	e.d.:	a.:	d.:
3	G	Tricox Pps szétválasztott rendszerű égési levegő rendszer, gyári elemekből, d110-es, szükséges idomokkal. Levegő bevezetés kazánonként külön homlokzatról, 2db homlokzati bevezető elem d110-es. Égési levegő: L=2,3 m +1db 90°-os könyökidom	2	készlet	57 300	12 100	114 600	24 200
4	G	Kémény hatósági átadás, tömörségi próba	2	rendszer	-	63 500	-	127 000
5	G	Gáz MEO átadás	2	rendszer	-	12 300	-	24 600
6	G	Nyomáscsökkentő	1	db	45 600	12 500	45 600	12 500
7	G	Meglévő G40-es gázmérő cseréje, G25-ös gázmérőre	1	db	30 500	59 000	30 500	59 000
8	G	1"-os gázellátásra alkalmas golyóscsap	2	rendszer	3 330	1 404	6 660	2 808
9	G	u.a. de.: 5/4"	2	db	6 600	1 656	13 200	3 312
10	G	1"-os gázvezeték szerelése	2	m	1 300	1 300	2 600	2 600
11	G	5/4"-os gázvezeték szerelése	12	m	1 600	2 400	19 200	28 800
							9 683 409	2 580 240