

# REKAPITULÁCIA STAVBY

Kód: 2020-022

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I. etapa

JKSO:

Miesto:

21. 1. 2020

Objednávateľ:

Zhotoviteľ:

BECO, spol. s r.o.

44629281

SK2022787415

Projektant:

Spracovateľ:

Poznámka:

---

<b>Cena bez DPH</b>				<b>299 643,24</b>
---------------------	--	--	--	-------------------

	Sadzba dane	Základ dane	Výška dane
DPH základná	20,00%	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
znižovaná	20,00%	<b>338 576,23</b>	<b>59 928,65</b>

<b>Cena s DPH</b>	<b>v</b>	<b>EUR</b>	<b>359 571,89</b>
-------------------	----------	------------	-------------------

---

Projektant

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

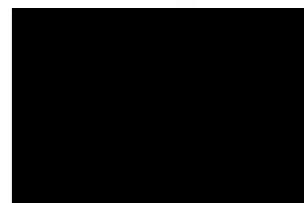
Dátum a podpis:

Pečiatka

---

Objednávateľ

Zhotoviteľ



Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA OBJEKTOV STAVBY

Kód: 2020-022

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I. etapa

Miesto: Dátum: 21. 1. 2020

Objednávateľ: Projektant:  
Zhotoviteľ: BECO, spol. s r.o. Spracovateľ:

Kód	Popis	Cena bez DPH [EUR]	Cena s DPH [EUR]
-----	-------	--------------------	------------------

Náklady z rozpočtov		299 643,24	359 571,89
<b>I. ETAPA</b>	<b>technologia</b>	<b>191 298,49</b>	<b>229 558,19</b>
SO 08	VS 262-HS 88, Hliny	20 311,21	24 373,45
SO 09	HS 264-VS Oravská, Hliny	23 521,88	28 226,26
SO 10	VS 261-HS 06, Hliny	72 454,43	86 945,32
SO 11	VS 252-HS 05, Hliny	38 391,59	46 069,91
SO 12	VS 251 -VS VŠDS, Hliny	27 862,53	33 435,04
SO 13	VS 263-MŠ BAJZOVA Hliny	8 756,85	10 508,22
<b>I. ETAPA</b>	<b>MaR</b>	<b>108 344,75</b>	<b>130 013,70</b>
SO 08	MaR, elektro VS 262-HS88, Hliny	9 387,91	11 265,49
SO 08	MaR, komunikácia VS 262-HS88, Hliny	5 859,37	7 031,24
SO 09	MaR, elektro HS 264-VS Oravská, Hliny	13 201,67	15 842,00
SO 09	MaR, komunikácia HS 264-VS Oravská, Hliny	5 844,76	7 013,71
SO 10	MaR, elektro VS 261-HS 06, Hliny	15 794,49	18 953,39
SO 10	MaR, komunikácia VS 261-HS 06, Hliny	5 873,98	7 048,78
SO 11	MaR, elektro VS 252-HS 05, Hliny	12 868,51	15 442,21
SO 11	MaR, komunikácia VS 252-HS 05, Hliny	5 813,16	6 975,79
SO 12	MaR, elektro VS 251 -VS VŠDS, Hliny	12 568,27	15 081,92
SO 12	MaR, komunikácia VS 251 -VS VŠDS, Hliny	5 962,51	7 155,01
SO 13	MaR, elektro VS 263- MŠ BAJZOVA Hliny	9 353,19	11 223,83
SO 13	MaR, komunikácia VS 263- MŠ BAJZOVA Hliny	5 816,93	6 980,32

# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I.

etapa

Objekt:

I. ETAPA - technologia

Časť:

**SO 08 - VS 262-HS 88, Hliny**

JKSO:

Miesto:

KS:

Dátum:

21. 1. 2020

Objednávateľ:

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČ DPH:

Projektant:

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

---

**Cena bez DPH**

**20 311,21**

	Základ dane	Sadzba dane	Výška dane
DPH základná	0,00	20,00%	0,00
znižovaná	20 311,21	20,00%	4 062,24

**Cena s DPH**

**v EUR**

**24 373,45**

---

**Projektant**

**Spracovateľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

---

**Objednávateľ**

**Zhotoviteľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I.  
etapa  
Objekt: I. ETAPA - technologia  
Časť: **SO 08 - VS 262-HS 88, Hliny**

Miesto: Dátum: 21. 1. 2020  
Objednávateľ: Projektant:  
Zhotoviteľ: Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

**20 311,21**

PSV - Práce a dodávky PSV	20 311,21
713 - Izolácie tepelné	700,43
722 - Zdravotechnika - vnútorný vodovod	205,06
732 - Ústredné kúrenie, strojovne	10 598,45
733 - Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie	2 238,86
734 - Ústredné kúrenie, armatúry.	1 697,11
767 - Konštrukcie doplnkové kovové	2 235,60
783 - Dokončovacie práce - nátery	114,82
D1 - HZS	1 282,07
D2 - Demontáže pôvodných zariadení	1 238,81

# ROZPOČET

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I. etapa  
Objekt: I. ETAPA - technologia

Časť: **SO 08 - VS 262-HS 88, Hliny**

Miesto: Dátum: 21. 1. 2020

Objednávateľ: Projektant:  
Zhotoviteľ: Spracovateľ:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

**Náklady z rozpočtu** **20 311,214**

D PSV Práce a dodávky PSV 20 311,214

D 713 Izolácie tepelné 700,433

1	K	713482112	Montáž trubíc z PE, hr. do 10 mm, vnút. priemer 42-70	m	3,000	3,044	9,132
2	M	631418167	Izolácia zo synt. kaučuku Hr. 9 mm D 54	m	3,000	1,841	5,523
3	K	713482152	Montáž trubíc, hr. 38-50, vnút. priemer 42-73	m	18,000	4,422	79,596
4	M	631416104	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr. 50 mm DN 50	m	18,000	5,376	96,768
5	K	713482153	Montáž trubíc, hr. 60-80, vnút. priemer 76-98	m	72,000	4,751	342,072
6	M	631416127	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr. 80 mm DN 80	m	6,000	14,162	84,972
7	M	6314153290	Izolácia všetkých kolien a redukcií podľa výpisu materiálu resp. výkaz výmer o hr. podľa izolácii DN potrubí (dodávka izol. + montáž)	ks	1,000	68,000	68,000
8	K	998713101	Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m	t	0,200	31,098	6,220
9	K	998713194	Izolácie tepelné, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m	t	0,200	9,821	1,964
10	K	998713199	Izolácie tepelné, prípl. za presun za každých ďalších aj začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	6,000	0,631	3,786
11	K	9987131991	Poplatok za skládku	t	0,200	12,000	2,400

D 722 Zdravotechnika - vnútorný vodovod 205,057

12	K	7221302111	Montáž lisovacieho systému	ks	1,000	5,875	5,875
13	M	28612202001	Rúrka pre lisovací systém, mat. 1.4521 (AISI 444), rozmer DN 50 - D54,0x1,5	m	3,000	19,240	57,720
14	M	28616005001	Oblúk 90° pre lisovací systém, mat. 1.4521 (AISI 444), rozmer DN 50	ks	4,000	32,190	128,760
15	K	722290229	Tlaková skúška vodovodného potrubia závitového nad DN 50 do DN 100	m	3,000	2,976	8,928
16	K	722290234	Prepláchnutie a dezinfekcia vodovodného potrubia do DN 80	m	3,000	1,064	3,192
17	K	998722101	Presun hmôt pre vnútorný vodovod v objektoch výšky do 6 m	t	0,030	0,700	0,021
18	K	998722194	Vodovod, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000m	t	0,030	18,689	0,561

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

D		732	Ústredné kúrenie, strojovne	10 598,454			
19	K	732229757	MTZ kompaktnej odovzdávacej stanice tepla (KOS) vrátane dovozu a vykládky na stavbe (pol. 20)	ks	1,000	450,000	450,000
20	M	484702507	Kompaktná odovzdávacia stanica tepla vr. izolácii (KOS), Qcelkom = 459 kW, Qúk=302 kW, Qtv=157 kW (vo výpise materiálu Poz. 1, 1a, 1b, 1c)	ks	1,000	9 980,000	9 980,000
21	K	73233166	MTZ expanznej nádoby do 35 l	ks	2,000	9,167	18,334
22	M	48467003	Expanzná nádoba s membránou V = 35 dm <sup>3</sup> , pmax = 0,60 MPa, tmax = 70°C	ks	2,000	37,440	74,880
23	M	48470032	Bezpečnostný ventil DN 20	ks	2,000	23,040	46,080
24	K	998732101	Presun hmôt pre strojovne v objektoch výšky do 6 m	t	0,310	62,435	19,355
25	K	998732194	Strojovne, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m	t	0,310	23,964	7,429
26	K	998732199	Strojovne, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	4,000	0,594	2,376

D		733	Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie	2 238,858			
27	K	733111115	Potrubie z rúrok závitových ocelových bezšvových v kotolniciach a strojovniach DN 25	m	6,000	18,311	109,866
28	K	733121216	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniciach a strojovniach priemer 42,4/3,2	m	18,000	25,874	465,732
29	K	733121219	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniciach a strojovniach priemer 60,3/3,2	m	18,000	30,240	544,320
30	K	733121225	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniciach a strojovniach priemer 88,9/3,2	m	6,000	59,673	358,038
31	M	3161046100	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 25 mm	ks	8,000	0,580	4,640
32	M	3161080700	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 50 mm	ks	12,000	1,300	15,600
33	M	3161081100	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 80 mm	ks	5,000	1,700	8,500
34	K	733124117	Redukcia 50/32	ks	2,000	25,209	50,418
35	K	733141102	Odvzdušňovacia nádoba DN 50, PN 6, tmax = 110°C (sekundár - rozvod ÚK)+odvod DN 15 - 3 m + GK DN 15, PN 16	ks	2,000	99,000	198,000
36	K	733141112	Odvzdušňovacia nádoba DN 50, PN 25 tmax = 150°C (primár - rozvod HV)+odvod DN 15 - 3m + 2x GK DN 15, PN 40	ks	4,000	99,000	396,000
37	K	733190108	Ostatné tlakové skúšky potrubia z ocelových rúrok závitových do DN 50	m	6,000	0,445	2,670
38	K	733190225	Ostatné tlakové skúšky potrubia z ocelových rúrok hladkých nad 60,3/2,9 do priem. 89/5	m	42,000	0,631	26,502
39	K	998733101	Presun hmôt pre rozvody potrubia v objektoch výšky do 6 m	t	0,830	45,353	37,643
40	K	998733194	Rozvody potrubia, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m	t	0,830	15,676	13,011
41	K	998733199	Rozvody potrubia, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	24,900	0,318	7,918

D		734	Ústredné kúrenie, armatúry.	1 697,114			
42	K	734109112	Montáž armatúry do DN 25	ks	6,000	17,336	104,016
43	M	4221133001	Guľový ventil navarovací - navarovací, PN 25, tmax = 150°C, DN 15	ks	2,000	25,760	51,520
44	M	4221133601	Guľový ventil navarovací - navarovací, PN 25, tmax = 150°C, DN 20	ks	4,000	28,100	112,400
45	K	734109313	Montáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami PN 2,5, PN 4.0 DN 40	ks	1,000	44,285	44,285

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
46	K	388230148	Ultrazvukový merač tepla, batéριοve napájanie D-článok + prietokomer DN 32, PN 25, qp = 6 m3/hod, prírubový, montáž do spiatocného potrubia, + originál príruby DN 32, PN 25 - 2 ks, Snímače teploty Pt 500 / 6.0 mm / 3 m cable , návarky, Overenie členov m	ks	1,000	608,905	608,905
47	K	734109314	Montáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami PN 2,5, PN 4,0 DN 50	ks	1,000	52,962	52,962
48	M	422658021	Filter prírubový, PN 25, tmax = 150°C, DN 50 mm	ks	1,000	143,100	143,100
49	M	422368155	Guľový ventil prírubový s ručnou pákou, PN 25, tmax = 150°C, DN 50	ks	1,000	108,580	108,580
50	M	3194650700	Príruba prívar. s krkom PN 4,0 Mpa 11416 50 mm	ks	8,000	8,330	66,640
51	K	734209103	Montáž závitových armatúr s 1 závitom G 1/2	ks	2,000	2,261	4,522
52	M	551121006	Kohut guľový-vypúšťací DN 15	ks	2,000	3,520	7,040
53	K	734419201	MTZ Teplomera	ks	2,000	18,076	36,152
54	M	388322111	Teplomer o 100, L=100 mm, 0-150°C + púzdro	ks	2,000	5,050	10,100
55	K	734421161	MTZ Tlakomerov	ks	4,000	9,400	37,600
56	M	388510111	Manometer D = 100mm, M20x1,5, merací rozsah 0 - 600 kPa	ks	2,000	7,950	15,900
57	M	388502011	Manometer D = 100mm, M20x1,5, merací rozsah 0 - 2.5 MPa	ks	2,000	7,950	15,900
58	M	388510011	Kondenzačná slučka zahnutá, M20x1,5	ks	4,000	9,940	39,760
59	M	388510000	Tlakomerový kohút skúšobný PN 16, M20x1,5	ks	2,000	13,720	27,440
60	M	388510001	Tlakomerový kohút skúšobný PN 25, M20x1,5	ks	2,000	13,720	27,440
61	K	734494121	Návarok	ks	20,000	6,279	125,580
62	K	998734101	Presun hmôt pre armatúry v objektoch výšky do 6 m	t	0,620	35,368	21,928
63	K	998734194	Armatúry, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m	t	0,620	46,537	28,853
64	K	998734199	Armatúry, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	18,600	0,349	6,491

D 767 Konštrukcie doplnkové kovové 2 235,602

65	K	767995101	Montáž ostatných atypických kovových stavebných doplnkových konštrukcií nad 5 kg	kg	218,000	6,690	1 458,420
66	M	484600008	Doplnkové konštrukcie (montážny, profilový a spojovací materiál)	kg	218,000	3,500	763,000
67	K	998767101	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	t	0,220	42,144	9,272
68	K	998767194	Kovové stav.doplň.konstr., prípl. za presun nad najväčšiu dopr. vzdial. do 1000 m	t	0,220	22,319	4,910

D 783 Dokončovacie práce - nátery 114,822

69	K	783424340	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 50 mm farby bielej dvojnas. 1x email a základný náter	m	42,000	2,328	97,776
70	K	783425350	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 100 mm dvojnas. 1x email a základný náter	m	6,000	2,841	17,046

D D1 HZS 1 282,068

71	K	Pol1	Vyčistenie a preplach sústavy ÚK vo VS	ks	1,000	300,000	300,000
72	K	Pol2	Lešenie pre montáž technológie do výšky 4,0 m	ks	1,000	120,000	120,000
73	K	Pol3	Štítky na potrubia a technologické zariadenia OST	ks	12,000	6,839	82,068
74	K	Pol4	Skúšky tlakové, funkčné, komplexné vr. skúšok potrubia a zvarov (podľa STN 13480 vr. NDT metódy - kontrola s RT)	ks	1,000	350,000	350,000
75	K	Pol5	Schválenie všetkých VTZ oprávnenou organizáciou	ks	1,000	120,000	120,000
76	K	Pol6	Prevádzkový poriadok VS	ks	1,000	60,000	60,000
77	K	Pol7	Pasporty technológie VS	ks	1,000	100,000	100,000
78	K	Pol8	Projekt skutočného vyhotovenia - technológia	ks	1,000	150,000	150,000

D D2 Demontáže pôvodných zariadení 1 238,806

79	K	7322218222	Demontáž bloku KOS para - voda so špirálovým výmenníkom tepla	ks	2,000	152,217	304,434
80	K	7322218151	Demontáž separátora pary DN 80 vr. izolácie z minerálnej vlny s povrchovou úpravou Al fólia	ks	1,000	112,181	112,181

PČ		Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
81	K		734100811	Demontáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami do DN 50	ks	16,000	7,019	112,304
82	K		734100812	Demontáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami nad 50 do DN 100	ks	3,000	9,530	28,590
83	K		713400842	Odstránenie tepelnej izolácie potrubia s konštrukciou vrátane povrchovej úpravy 0,04810t	m2	32,000	11,909	381,088
84	K		733110808	Demontáž potrubia z ocelových rúrok závitových nad 32 do DN 50	m	12,000	1,652	19,824
85	K		733120832	Demontáž potrubia z ocelových rúrok hladkých nad 89 do D 133	m	23,000	3,176	73,048
86	K		979086213	Nakladanie na dopravný prostriedok pre vodorovnú dopravu vybraných hmôt	t	9,690	21,397	207,337



# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I.

etapa

Objekt:

I. ETAPA - technologia

Časť:

**SO 09 - HS 264-VS Oravská, Hliny**

JKSO:

Miesto:

KS:

Dátum:

21. 1. 2020

Objednávateľ:

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČ DPH:

Projektant:

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

---

**Cena bez DPH**

**23 521,88**

	Základ dane	Sadzba dane	Výška dane
DPH základná	0,00	20,00%	0,00
znižovaná	23 521,88	20,00%	4 704,38

**Cena s DPH**

**v EUR**

**28 226,26**

---

**Projektant**

**Spracovateľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

---

**Objednávateľ**

**Zhotoviteľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I.  
etapa  
Objekt: I. ETAPA - technologia  
Časť: **SO 09 - HS 264-VS Oravská, Hliny**

Miesto: Dátum: 21. 1. 2020  
Objednávateľ: Projektant:  
Zhotoviteľ: Spracovateľ:

Kód dielu - Popis Cena celkom [EUR]

Kód dielu - Popis	Cena celkom [EUR]
<b>Náklady z rozpočtu</b>	<b>23 521,88</b>
PSV - Práce a dodávky PSV	23 521,88
713 - Izolácie tepelné	981,05
732 - Ústredné kúrenie, strojovne	12 038,45
733 - Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie	3 827,74
734 - Ústredné kúrenie, armatúry.	2 010,90
767 - Konštrukcie doplnkové kovové	2 045,46
783 - Dokončovacie práce - nátery	152,66
D1 - HZS	1 282,07
D2 - Demontáže pôvodných zariadení	1 183,54

# ROZPOČET

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I. etapa

Objekt: I. ETAPA - technológia

Časť: **SO 09 - HS 264-VS Oravská, Hliny**

Miesto: Dátum: 21. 1. 2020

Objednávateľ: Projektant:  
Zhotoviteľ: Spracovateľ:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

**23 521,879**

D PSV Práce a dodávky PSV 23 521,879

D 713 Izolácie tepelné 981,052

1	K	713482152	Montáž trubíc, hr. 38-50, vnút. priemer 42-73	m	1,000	4,422	4,422
2	M	631415347	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr. 40 mm DN 40	m	1,000	4,007	4,007
3	K	713482153	Montáž trubíc, hr. 60-80, vnút. priemer 76-98	m	36,000	4,751	171,036
4	M	63141536	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr. 70 mm DN 65	m	36,000	9,904	356,544
5	K	713482154	Montáž trubíc, hr. 100, vnút. priemer 102-133	m	12,000	5,080	60,960
6	M	63141613776	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr. 100 mm DN 100	m	12,000	23,562	282,744
7	M	6314153290	Izolácia všetkých kolien a redukcií podľa výpisu materiálu resp. výkaz výmer o hr. podľa izolácii DN potrubí (dodávka izol. + montáž)	ks	1,000	72,600	72,600
8	K	998713101	Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m	t	0,400	31,098	12,439
9	K	998713194	Izolácie tepelné, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m	t	0,400	9,821	3,928
10	K	998713199	Izolácie tepelné, prípl. za presun za každých ďalších aj začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	12,000	0,631	7,572
11	K	9987131991	Poplatok za skládku	t	0,400	12,000	4,800

D 732 Ústredné kúrenie, strojovne 12 038,454

12	K	732229757	MTZ kompaktnej odovzdávacej stanice tepla (KOS) vrátane dovozu a vykládky na stavbe (pol. 13)	ks	1,000	500,000	500,000
13	M	484702507	Kompaktná odovzdávacia stanica tepla vr. izolácii (KOS), Qcelkom = 740 kW, Qúk=605 kW, Qtv=135 kW (vo výpise materiálu Poz. 1, 1a, 1b, 1c)	ks	1,000	11 370,000	11 370,000
14	K	73233166	MTZ expanznej nádoby do 35 l	ks	2,000	9,167	18,334
15	M	48467003	Expanzná nádoba s membránou V = 25 dm <sup>3</sup> , p <sub>max</sub> = 0,60 MPa, t <sub>max</sub> = 70°C	ks	2,000	37,440	74,880
16	M	48470032	Bezpečnostný ventil DN 20	ks	2,000	23,040	46,080
17	K	998732101	Presun hmôt pre strojovne v objektoch výšky do 6 m	t	0,310	62,435	19,355
18	K	998732194	Strojovne, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m	t	0,310	23,964	7,429
19	K	998732199	Strojovne, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	4,000	0,594	2,376

D 733 Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie 3 827,743

20	K	733111115	Potrubie z rúrok závitových oceľových bezšvových v kotolniciach a strojovniciach DN 25	m	6,000	18,311	109,866
21	K	733121217	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniciach a strojovniciach priemer 48,3/3,2	m	1,000	44,678	44,678
22	K	733121222	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniciach a strojovniciach priemer 76,1/3,2	m	36,000	47,729	1 718,244

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
23	K	733121229	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniach a strojovniach priemer 114,3/3,6	m	12,000	90,567	1 086,804
24	M	3161046100	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 25 mm	ks	8,000	0,580	4,640
25	M	3161080900	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 65 mm	ks	16,000	1,700	27,200
26	M	3161081200	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 100 mm	ks	6,000	4,780	28,680
27	K	733124119	Redukcia 65/40	ks	2,000	27,408	54,816
28	K	733124124	Redukcia 100/80	ks	1,000	47,464	47,464
29	K	733141102	Odvzdušňovacia nádoba DN 50, PN 6, tmax = 110°C (sekundár - rozvod ÚK)+odvod DN 15 - 3 m + GK DN 15, PN 16	ks	2,000	99,000	198,000
30	K	733141112	Odvzdušňovacia nádoba DN 50, PN 25 tmax = 150°C (primár - rozvod HV)+odvod DN 15 - 3m + 2x GK DN 15, PN 40	ks	4,000	99,000	396,000
31	K	733190108	Ostatné tlakové skúšky potrubia z ocelových rúrok závitových do DN 50	m	6,000	0,445	2,670
32	K	733190225	Ostatné tlakové skúšky potrubia z ocelových rúrok hladkých nad 60,3/2,9 do priem. 89/5	m	37,000	0,631	23,347
33	K	733190232	Tlaková skúška potrubia z ocelových rúrok nad 89/5 do priem. 133/5,0	m	12,000	1,054	12,648
34	K	998733101	Presun hmôt pre rozvody potrubia v objektoch výšky do 6 m	t	1,030	45,353	46,714
35	K	998733194	Rozvody potrubia, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m	t	1,030	15,676	16,146
36	K	998733199	Rozvody potrubia, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	30,900	0,318	9,826

D 734

Ústredné kúrenie, armatúry.

2 010,899

37	K	734109112	Montáž armatúry do DN 25	ks	6,000	20,076	120,456
38	M	4221133001	Guľový ventil navarovací - navarovací, PN 25, tmax = 150°C, DN 15	ks	2,000	25,760	51,520
39	M	4221133601	Guľový ventil navarovací - navarovací, PN 25, tmax = 150°C, DN 20	ks	4,000	28,100	112,400
40	K	734109313	Montáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami PN 2,5, PN 4,0 DN 40	ks	1,000	44,285	44,285
41	M	388230148	Ultrazvukový merač tepla, batériovo napájanie D-článok + prietokomer DN 40, PN 25, qp = 10 m3/hod, prírubový, montáž do spiatocného potrubia, + originál príruby DN 40, PN 25 - 2 ks, Snímače teploty Pt 500 / 6.0 mm / 3 m cable, návarky, Overenie členov	ks	1,000	667,000	667,000
42	K	734109315	Montáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami PN 2,5, PN 4,0 DN 65	ks	2,000	72,826	145,652
43	M	422658021	Filter prírubový, PN 25, tmax = 150°C, DN 65 mm	ks	1,000	148,500	148,500
44	M	422368155	Guľový ventil prírubový s ručnou pákou, PN 25, tmax = 150°C, DN 65	ks	1,000	136,940	136,940
45	M	3194650800	Príruba prívar. s krkom PN 2,5 Mpa 11416 65 mm	ks	8,000	10,470	83,760
46	M	3194641000	Príruba prívar. s krkom PN 1,6 Mpa 11416 100 mm	ks	4,000	21,390	85,560
47	K	734209103	Montáž závitových armatúr s 1 závitom G 1/2	ks	2,000	2,261	4,522
48	M	551121006	Kohút guľový-vypúšťací DN 15	ks	2,000	3,520	7,040
49	K	734419201	MTZ Teplomera	ks	2,000	18,076	36,152
50	M	388322111	Teplomera o 100, L=100 mm, 0-150°C + púzdro	ks	2,000	5,050	10,100
51	K	734421161	MTZ Tlakomerov	ks	4,000	9,400	37,600
52	M	388510111	Manometer D = 100mm, M20x1,5, merací rozsah 0 - 600 kPa	ks	2,000	7,950	15,900
53	M	388502011	Manometer D = 100mm, M20x1,5, merací rozsah 0 - 2,5 MPa	ks	2,000	7,950	15,900
54	M	388510011	Kondenzačná slučka zahnutá, M20x1,5	ks	4,000	9,940	39,760
55	M	388510000	Tlakomerový kohút skúšobný PN 16, M20x1,5	ks	2,000	13,720	27,440
56	M	388510001	Tlakomerový kohút skúšobný PN 25, M20x1,5	ks	2,000	13,720	27,440
57	K	734494121	Návarok	ks	20,000	6,279	125,580

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
58	K	998734101	Presun hmôt pre armatúry v objektoch výšky do 6 m	t	0,730	35,368	25,819
59	K	998734194	Armatúry, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m	t	0,730	46,537	33,972
60	K	998734199	Armatúry, prípl.za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	21,780	0,349	7,601
D 767			Konštrukcie doplnkové kovové			2 045,459	
61	K	767995101	Montáž ostatných atypických kovových stavebných doplnkových konštrukcií nad 5 kg	kg	296,000	3,345	990,120
62	M	484600008	Doplnkové konštrukcie (montážny, profilový a spojovací materiál)	kg	296,000	3,500	1 036,000
63	K	998767101	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	t	0,300	42,144	12,643
64	K	998767194	Kovové stav.dopl.n.konštr., prípl.za presun nad najväčšiu dopr. vzdial. do 1000 m	t	0,300	22,319	6,696
D 783			Dokončovacie práce - nátery			152,664	
65	K	783424340	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 50 mm farby bielej dvojnás. 1x email a základný náter	m	7,000	2,328	16,296
66	K	783425350	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 100 mm dvojnás. 1x email a základný náter	m	48,000	2,841	136,368
D D1			HZS			1 282,068	
67	K	Pol1	Vyčistenie a preplach sústavy ÚK vo VS	ks	1,000	300,000	300,000
68	K	Pol2	Lešenie pre montáž technológie do výšky 4,0 m	ks	1,000	120,000	120,000
69	K	Pol3	Štítky na potrubia a technologické zariadenia OST	ks	12,000	6,839	82,068
70	K	Pol4	Skúšky tlakové, funkčné, komplexné vr. skúšok potrubia a zvarov (podľa STN 13480 vr. NDT metódy - kontrola s RT)	ks	1,000	350,000	350,000
71	K	Pol5	Schválenie všetkých VTZ oprávnenu organizáciou	ks	1,000	120,000	120,000
72	K	Pol6	Prevádzkový poriadok VS	ks	1,000	60,000	60,000
73	K	Pol7	Pasporty technológie VS	ks	1,000	100,000	100,000
74	K	Pol8	Projekt skutočného vyhotovenia - technológia	ks	1,000	150,000	150,000
D D2			Demontáže pôvodných zariadení			1 183,540	
75	K	7322218222	Demontáž bloku KOS para - voda so špirálovým výmenníkom tepla	ks	2,000	152,217	304,434
76	K	7322218151	Demontáž separátora pary DN 80 vr. izolácie z minerálnej vlny s povrchovou úpravou Al fólia	ks	1,000	112,810	112,810
77	K	734100811	Demontáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami do DN 50	ks	15,000	7,019	105,285
78	K	734100812	Demontáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami nad 50 do DN 100	ks	5,000	9,530	47,650
79	K	713400842	Odstránenie tepelnej izolácie potrubia s konštrukciou vrátane povrchovej úpravy 0,04810t	m2	28,000	11,909	333,452
80	K	733110808	Demontáž potrubia z ocelových rúrok závitových nad 32 do DN 50	m	18,000	1,652	29,736
81	K	733120826	Demontáž potrubia z ocelových rúrok hladkých nad 60,3 do D 89	m	17,000	2,847	48,399
82	K	979086213	Nakladanie na dopravný prostriedok pre vodorovnú dopravu vyburaných hmôt	t	9,430	21,397	201,774

# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Výmena existujících parných modulov výmenníkových stanic spol. Bytterm, a.s. – I.

etapa

Objekt:

I. ETAPA - technologia

Část:

**SO 10 - VS 261-HS 06, Hliny**

JKSO:

Miesto:

KS:

Dátum:

21. 1. 2020

Objednávateľ:

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČ DPH:

Projektant:

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

---

**Cena bez DPH**

**72 454,43**

	Základ dane	Sadzba dane	Výška dane
DPH základná	0,00	20,00%	0,00
znižovaná	72 454,43	20,00%	14 490,89

**Cena s DPH**

**v EUR**

**86 945,32**

---

**Projektant**

**Spracovateľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

---

**Objednávateľ**

**Zhotoviteľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I.  
etapa  
Objekt: I. ETAPA - technologia  
Časť: **SO 10 - VS 261-HS 06, Hliny**

Miesto: Dátum: 21. 1. 2020

Objednávateľ: Projektant:

Zhotoviteľ: Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

**72 454,43**

PSV - Práce a dodávky PSV	72 454,43
713 - Izolácie tepelné	1 666,52
722 - Zdravotechnika - vnútorný vodovod	891,98
732 - Ústredné kúrenie, strojovne	38 983,00
733 - Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie	8 985,11
734 - Ústredné kúrenie, armatúry.	3 566,13
767 - Konštrukcie doplnkové kovové	11 841,92
783 - Dokončovacie práce - nátery	375,93
D1 - HZS	2 879,78
D2 - Demontáže pôvodných zariadení	3 264,06

# ROZPOČET

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I.  
etapa  
Objekt: I. ETAPA - technológia

Časť: **SO 10 - VS 261-HS 06, Hliny**

Miesto: Dátum: 21. 1. 2020

Objednávateľ: Projektant:  
Zhotoviteľ: Spracovateľ:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

**72 454,426**

D PSV Práce a dodávky PSV 72 454,426

D 713 Izolácie tepelné 1 666,517

1	K	713482123	Montáž trubíc z PE, hr. 15-20 mm, vnút. priemer 76-95	m	6,000	3,627	21,762
2	M	631418167	Izolácia zo synt. kaučuku Hr. 13 mm DN 80	m	6,000	4,900	29,400
3	K	713482153	Montáž trubíc, hr. 60-80, vnút. priemer 76-98	m	18,000	4,751	85,518
4	M	631416124	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr. 80 mm DN 80	m	18,000	14,162	254,916
5	K	713482154	Montáž trubíc, hr. 100, vnút. priemer 102-133	m	24,000	5,080	121,920
6	M	63141613776	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr. 100 mm DN 100	m	12,000	23,562	282,744
7	M	63141613777	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr. 100 mm DN 125	m	12,000	25,981	311,772
8	K	713482155	Montáž trubíc, hr. 100, vnút. priemer 150-219	m	12,000	5,429	65,148
9	M	631416137	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr. 100 mm DN 150	m	12,000	28,484	341,808
10	M	6314153290	Izolácia všetkých kolien a redukcií podľa výpisu materiálu resp. výkaz výmer o hr. podľa izolácii DN potrubí (dodávka izol. + montáž)	ks	1,000	115,240	115,240
11	K	998713101	Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m	t	0,600	31,098	18,659
12	K	998713194	Izolácie tepelné, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m	t	0,600	9,821	5,893
13	K	998713199	Izolácie tepelné, prípl. za presun za každých ďalších aj začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	18,000	0,631	11,358
14	K	9987131991	Poplatok za skládku	t	0,600	0,631	0,379

D 722 Zdravotechnika - vnútorný vodovod 891,979

15	K	7221302111	Montáž lisovacieho systému	ks	1,000	74,000	74,000
16	M	28612202001	Rúrka pre lisovací systém, mat. 1.4521 (AISI 444), rozmer DN 80 - D88,9x2,0	m	6,000	40,700	244,200
17	M	28616005001	Oblúk 90° pre lisovací systém, mat. 1.4521 (AISI 444), rozmer DN 80	ks	2,000	91,760	183,520
18	M	28616013001	Príruba pre lisovací systém, závit DN 80	ks	2,000	182,040	364,080
19	K	722290229	Tlaková skúška vodovodného potrubia závitového nad DN 50 do DN 100	m	6,000	2,976	17,856
20	K	722290234	Prepláchnutie a dezinfekcia vodovodného potrubia do DN 80	m	6,000	1,064	6,384
21	K	998722101	Presun hmôt pre vnútorný vodovod v objektoch výšky do 6 m	t	0,100	0,700	0,070



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
22	K	998722194	Vodovod, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000m	t	0,100	18,689	1,869
D 732			Ústredné kúrenie, strojovne			38 982,996	
23	K	732229757	MTZ kompaktnej odovzdávacej stanice tepla (KOS) vrátane dovozu a vykládky na stavbe (pol. 24)	ks	1,000	600,000	600,000
24	M	484702507	Kompaktná odovzdávacia stanica tepla vr. izolácii (KOS), Qcelkom = 1 679 kW, Qúk=1 679 kW - iba ÚK (vo výpise materiálu Poz. 1, 1a, 1b, 1c)	ks	1,000	20 090,000	20 090,000
25	K	732229757.1	MTZ kompaktnej odovzdávacej stanice tepla (KOS) vrátane dovozu a vykládky na stavbe (pol. 26)	ks	1,000	400,000	400,000
26	M	484702509	Kompaktná odovzdávacia stanica tepla vr. izolácii (KOS), Qcelkom = 1 383 kW, Qúk= 720 kW, Qtv= 663 kW (vo výpise materiálu Poz. 2, 2a, 2b, 2c)	ks	1,000	17 550,000	17 550,000
27	K	732331669	MTZ expanznej nádoby do 35 l	ks	2,000	9,167	18,334
28	M	484670057	Expanzná nádoba s membránou V = 25 dm <sup>3</sup> , p <sub>max</sub> = 0,60 MPa, t <sub>max</sub> = 70°C	ks	2,000	36,000	72,000
29	M	48470032	Bezpečnostný ventil DN 20	ks	2,000	23,040	46,080
30	K	732331617	MTZ expanznej nádoby 50 l	ks	2,000	10,503	21,006
31	M	48467003	Expanzná nádoba s membránou V = 50 dm <sup>3</sup> , p <sub>max</sub> = 0,60 MPa, t <sub>max</sub> = 70°C	ks	2,000	37,440	74,880
32	M	48470032	Bezpečnostný ventil DN 20	ks	2,000	23,040	46,080
33	K	998732101	Presun hmôt pre strojovne v objektoch výšky do 6 m	t	0,620	62,435	38,710
34	K	998732194	Strojovne, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m	t	0,620	23,964	14,858
35	K	998732199	Strojovne, prípl.za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	18,600	0,594	11,048
D 733			Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie			8 985,112	
36	K	733111113	Potrubie z rúrok závitových oceľových bezšvových v kotolniciach a strojovniciach DN 15	m	12,000	13,028	156,336
37	K	733111115	Potrubie z rúrok závitových oceľových bezšvových v kotolniciach a strojovniciach DN 25	m	12,000	18,311	219,732
38	K	733111116	Potrubie z rúrok závitových oceľových bezšvových v kotolniciach a strojovniciach DN 32	m	6,000	22,329	133,974
39	K	733121225	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniciach a strojovniciach priemer 88,9/3,2	m	18,000	59,673	1 074,114
40	K	733121229	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniciach a strojovniciach priemer 114,3/3,6	m	12,000	74,504	894,048
41	K	733121233	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniciach a strojovniciach priemer 139,7/3,6	m	48,000	66,198	3 177,504
42	K	733121236	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniciach a strojovniciach priemer 168,3/4,0	m	12,000	121,560	1 458,720
43	M	3161046100	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 25 mm	ks	16,000	0,580	9,280
44	M	3161081100	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 80 mm	ks	9,000	1,700	15,300
45	M	3161081200	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 100 mm	ks	4,000	4,780	19,120
46	M	3161081500	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 125 mm	ks	16,000	15,500	248,000
47	M	3161081600	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 150 mm	ks	10,000	12,300	123,000
48	K	733124126	Redukcia 125/100, 125/80	ks	7,000	63,103	441,721
49	K	733141102	Odvzdušňovacia nádoba DN 50, PN 6, t <sub>max</sub> = 110°C (sekundár - rozvod ÚK)+odvod DN 15 - 3 m + GK DN 15, PN 16	ks	2,000	99,000	198,000
50	K	733141112	Odvzdušňovacia nádoba DN 50, PN 25 t <sub>max</sub> = 150°C (primár - rozvod HV)+odvod DN 15 - 3m + 2x GK DN 15, PN 40	ks	4,000	99,000	396,000

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
51	K	733190108	Ostatné tlakové skúšky potrubia z oceleových rúrok závitových do DN 50	m	30,000	0,445	13,350
52	K	733190225	Ostatné tlakové skúšky potrubia z oceleových rúrok hladkých nad 60,3/2,9 do priem. 89/5	m	18,000	0,631	11,358
53	K	733190232	Tlaková skúška potrubia z oceleových rúrok nad 89/5 do priem. 133/5,0	m	12,000	1,054	12,648
54	K	733190239	Tlaková skúška potrubia z oceleových rúrok nad 159/6,3 do priem. 219/6,3	m	60,000	1,736	104,160
55	K	998733101	Presun hmôt pre rozvody potrubia v objektoch výšky do 6 m	t	3,950	45,353	179,144
56	K	998733194	Rozvody potrubia, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m	t	3,950	15,676	61,920
57	K	998733199	Rozvody potrubia, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	118,500	0,318	37,683

D 734 Ústredné kúrenie, armatúry. 3 566,131

58	K	734109112	Montáž armatúry do DN 25	ks	6,000	17,336	104,016
59	M	4221133001	Guľový ventil navarovací - navarovací, PN 25, tmax = 150°C, DN 15	ks	2,000	25,760	51,520
60	M	4221133601	Guľový ventil navarovací - navarovací, PN 25, tmax = 150°C, DN 20	ks	4,000	28,100	112,400
61	K	734109316	Montáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami PN 2,5, PN 4,0 DN 80	ks	1,000	72,370	72,370
62	M	388230148	Ultrazvukový merač tepla, batériovo napájanie D-článok + prietokomer DN 80, PN 25, qp = 40 m3/hod, prírubový, montáž do spiatocného potrubia, + originál príruby DN 80, PN 25 - 2 ks, Snímače teploty Pt 500 / 6.0 mm / 3 m cable, návarky, Overenie členov	ks	1,000	1 265,000	1 265,000
63	K	734109318	Montáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami PN 2,5, PN 4,0 DN 125	ks	2,000	163,380	326,760
64	M	422658021	Filter prírubový, PN 25, tmax = 150°C, DN 125 mm	ks	1,000	378,350	378,350
65	M	422368155	Guľový ventil prírubový s ručnou pákou, PN 25, tmax = 150°C, DN 125	ks	1,000	378,390	378,390
66	M	3194650900	Príruba prívar. s krkom PN 4,0 Mpa 11416 80 mm	ks	6,000	10,430	62,580
67	M	3194651000	Príruba prívar. s krkom PN 4,0 Mpa 11416 100 mm	ks	2,000	14,070	28,140
68	M	3194651100	Príruba prívar. s krkom PN 4,0 Mpa 11416 125 mm	ks	2,000	19,560	39,120
69	M	3194641100	Príruba prívar. s krkom PN 1,6 Mpa 11416 125 mm	ks	4,000	13,920	55,680
70	M	3194641200	Príruba prívar. s krkom PN 1,6 Mpa 11416 150 mm	ks	2,000	17,930	35,860
71	K	734209103	Montáž závitových armatúr s 1 závitom G 1/2	ks	4,000	2,261	9,044
72	M	551121006	Kohút guľový-vypúšťací DN 15	ks	4,000	3,520	14,080
73	K	734419201	MTZ Teplomera	ks	2,000	18,760	37,520
74	M	388322111	Teplomera o 100, L=100 mm, 0-150°C + púzdro	ks	2,000	5,050	10,100
75	K	734421161	MTZ Tlakomerov	ks	6,000	9,400	56,400
76	M	388510111	Manometer D = 100mm, M20x1,5, merací rozsah 0 - 600 kPa	ks	4,000	7,950	31,800
77	M	388502011	Manometer D = 100mm, M20x1,5, merací rozsah 0 - 2,5 MPa	ks	2,000	7,950	15,900
78	M	388510011	Kondenzačná slučka zahnutá, M20x1,5	ks	6,000	9,940	59,640
79	M	388510000	Tlakomerový kohút skúšobný PN 16, M20x1,5	ks	4,000	13,720	54,880

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
80	M	388510001	Tlakomerový kohút skúšobný PN 25, M20x1,5	ks	2,000	13,720	27,440
81	K	734494121	Návarok	ks	24,000	6,279	150,696
82	K	998734101	Presun hmôt pre armatúry v objektoch výšky do 6 m	t	2,040	35,368	72,151
83	K	998734194	Armatúry, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m	t	2,040	46,537	94,935
84	K	998734199	Armatúry, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	61,200	0,349	21,359

D 767 Konštrukcie doplnkové kovové 11 841,917

85	K	767995101	Montáž ostatných atypických kovových stavebných doplnkových konštrukcií nad 5 kg	kg	1 714,000	3,345	5 733,330
86	M	484600008	Doplnkové konštrukcie (montážny, profilový a spojovací materiál)	kg	1 714,000	3,500	5 999,000
87	K	998767101	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	t	1,700	42,144	71,645
88	K	998767194	Kovové stav. dopln. konštr., prípl. za presun nad najväčšiu dopr. vzdial. do 1000 m	t	1,700	22,319	37,942

D 783 Dokončovacie práce - nátery 375,930

89	K	783424340	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 50 mm farby bielej dvojnás. 1x email a základný náter	m	30,000	2,328	69,840
90	K	783425350	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 100 mm dvojnás. 1x email a základný náter	m	30,000	2,841	85,230
91	K	783426360	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 150 mm farby bielej dvojnás. so základ. náterom	m	60,000	3,681	220,860

D D1 HZS 2 879,780

92	K	Pol9	Prekládka dotlačacích čerpadiel ÚK, WILO MV 205-1/16, PN 16 (Poz. 7f) vr. armatúr DN 25	ks	2,000	66,000	132,000
93	K	Pol10	Demontáž a spätná montáž uzatváracích armatúr DN 100, PN 16+potrubie 6 bm pre obehové čerpadla Poz. 7a	ks	3,000	457,000	1 371,000
94	K	Pol1	Vyčistenie a preplach sústavy ÚK vo VS	ks	1,000	400,000	400,000
95	K	Pol2	Lešenie pre montáž technológie do výšky 4,0 m	ks	1,000	120,000	120,000
96	K	Pol3	Štítky na potrubia a technologické zariadenia OST	ks	20,000	6,839	136,780
97	K	Pol4	Skúšky tlakové, funkčné, komplexné vr. skúšok potrubia a zvarov (podľa STN 13480 vr. NDT metódy - kontrola s RT)	ks	1,000	350,000	350,000
98	K	Pol5	Schválenie všetkých VTZ oprávnenou organizáciou	ks	1,000	120,000	120,000
99	K	Pol6	Prevádzkový poriadok VS	ks	1,000	60,000	60,000
100	K	Pol7	Pasporty technológie VS	ks	1,000	40,000	40,000
101	K	Pol8	Projekt skutočného vyhotovenia - technológia	ks	1,000	150,000	150,000

D D2 Demontáže pôvodných zariadení 3 264,064

102	K	7322218222	Demontáž bloku KOS para - voda so špirálovým výmenníkom tepla	ks	6,000	152,217	913,302
103	K	7322218151	Demontáž separátora pary DN 150 vr. izolácie z minerálnej vlny s povrchovou úpravou Al fólia	ks	1,000	112,182	112,182
104	K	734100811	Demontáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami do DN 50	ks	18,000	7,019	126,342
105	K	734100812	Demontáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami nad 50 do DN 100	ks	18,000	9,530	171,540

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
106	K	734100813	Demontáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami nad 100 do DN 150	ks	8,000	16,652	133,216
107	K	713400842	Odstránenie tepelnej izolácie potrubia s konštrukciou vrátane povrchovej úpravy 0,04810t	m2	87,000	11,909	1 036,083
108	K	733110808	Demontáž potrubia z ocelových rúrok závitových nad 32 do DN 50	m	43,000	1,652	71,036
109	K	733120832	Demontáž potrubia z ocelových rúrok hladkých nad 89 do D 133	m	16,000	3,176	50,816
110	K	733120836	Demontáž potrubia z ocelových rúrok hladkých nad 133 do D 159	m	28,000	3,467	97,076
111	K	979086213	Nakladanie na dopravný prostriedok pre vodorovnú dopravu vybraných hmôt	t	25,820	21,397	552,471

# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Výmena existujících parných modulov výmenníkových stanic spol. Bytterm, a.s. – I.

etapa

Objekt:

I. ETAPA - technologia

Část:

**SO 11 - VS 252-HS 05, Hliny**

JKSO:

Miesto:

KS:

Dátum:

21. 1. 2020

Objednávateľ:

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČ DPH:

Projektant:

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

---

**Cena bez DPH**

**38 391,59**

	Základ dane	Sadzba dane	Výška dane
DPH základná	0,00	20,00%	0,00
znižovaná	38 391,59	20,00%	7 678,32

**Cena s DPH**

**v EUR**

**46 069,91**

---

**Projektant**

**Spracovateľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

---

**Objednávateľ**

**Zhotoviteľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I.  
etapa  
Objekt: I. ETAPA - technologia  
Časť: **SO 11 - VS 252-HS 05, Hliny**

Miesto:

Dátum: 21. 1. 2020

Objednávateľ:

Projektant:

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

**38 391,59**

PSV - Práce a dodávky PSV	38 391,59
713 - Izolácie tepelné	1 720,43
722 - Zdravotechnika - vnútorný vodovod	472,17
732 - Ústredné kúrenie, strojovne	22 761,13
733 - Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie	6 138,98
734 - Ústredné kúrenie, armatúry.	2 920,06
767 - Konštrukcie doplnkové kovové	2 501,10
783 - Dokončovacie práce - nátery	176,18
D1 - HZS	1 282,07
D2 - Demontáže pôvodných zariadení	419,49

# ROZPOČET

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I.  
etapa  
Objekt: I. ETAPA - technológia

Časť: **SO 11 - VS 252-HS 05, Hliny**

Miesto: Dátum: 21. 1. 2020

Objednávateľ: Projektant:  
Zhotoviteľ: Spracovateľ:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

**38 391,587**

D PSV Práce a dodávky PSV 38 391,587

D 713 Izolácie tepelné 1 720,425

1	K	713482112	Montáž trubíc z PE, hr. do 10 mm, vnút. priemer 42-70	m	6,000	3,044	18,264
2	M	631418167	Izolácia zo synt. kaučuku Hr. 9 mm D 54	m	6,000	1,841	11,046
3	K	713482153	Montáž trubíc, hr. 60-80, vnút. priemer 76-98	m	2,000	4,751	9,502
4	M	631416124	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr. 80 mm DN 80	m	2,000	14,162	28,324
5	K	713482154	Montáž trubíc, hr. 100, vnút. priemer 102-133	m	24,000	5,080	121,920
6	M	63141613776	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr. 100 mm DN 100	m	24,000	23,562	565,488
7	K	713482155	Montáž trubíc, hr. 100, vnút. priemer 150-219	m	24,000	5,429	130,296
8	M	631416137	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr. 100 mm DN 150	m	24,000	28,484	683,616
9	M	6314153290	Izolácia všetkých kolien a redukcií podľa výpisu materiálu resp. výkaz výmer o hr. podľa izolácii DN potrubí (dodávka izol. + montáž)	ks	1,000	115,680	115,680
10	K	998713101	Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m	t	0,600	31,098	18,659
11	K	998713194	Izolácie tepelné, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m	t	0,600	9,821	5,893
12	K	998713199	Izolácie tepelné, prípl. za presun za každých ďalších aj začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	18,000	0,631	11,358
13	K	9987131991	Poplatok za skládku	t	0,600	0,631	0,379

D 722 Zdravotechnika - vnútorný vodovod 472,169

14	K	7221302111	Montáž lisovacieho systému	ks	1,000	74,000	74,000
15	M	28612202001	Rúrka pre lisovací systém, mat. 1.4521 (AISI 444), rozmer DN 50 - D54,0x1,5	m	6,000	19,240	115,440
16	M	28616005001	Oblúk 90° pre lisovací systém, mat. 1.4521 (AISI 444), rozmer DN 50	ks	4,000	32,190	128,760
17	M	28616013001	Šrobenie pre lisovací systém, závit DN 50	ks	2,000	64,380	128,760
18	K	722290229	Tlaková skúška vodovodného potrubia závitového nad DN 50 do DN 100	m	6,000	2,976	17,856
19	K	722290234	Prepláchnutie a dezinfekcia vodovodného potrubia do DN 80	m	6,000	1,064	6,384
20	K	998722101	Presun hmôt pre vnútorný vodovod v objektoch výšky do 6 m	t	0,050	0,700	0,035
21	K	998722194	Vodovod, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000m	t	0,050	18,689	0,934

D 732 Ústredné kúrenie, strojovne 22 761,126

22	K	732229757	MTZ kompaktnej odovzdávacej stanice tepla (KOS) vrátane dovozu a vykládky na stavbe (pol. 23)	ks	1,000	800,000	800,000
----	---	-----------	---	----	-------	---------	---------

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
23	M	484702507	Kompaktná odovzdávacia stanica tepla vr. izolácii (KOS), Qcelkom = 2 553 kW, Qúk=2 002 kW, Qtv=551 kW (vo výpise materiálu Poz. 1, 1a, 1b, 1c)	ks	1,000	21 790,000	21 790,000
24	K	732331617	MTZ expanznej nádoby 50 l	ks	2,000	10,503	21,006
25	M	48467003	Expanzná nádoba s membránou V = 50 dm <sup>3</sup> , pmax = 0,60 MPa, tmax = 70°C	ks	2,000	37,440	74,880
26	M	48470032	Bezpečnostný ventil DN 20	ks	2,000	23,040	46,080
27	K	998732101	Presun hmôt pre strojovne v objektoch výšky do 6 m	t	0,310	62,435	19,355
28	K	998732194	Strojovne, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m	t	0,310	23,964	7,429
29	K	998732199	Strojovne, prípl. za presun za každých ďalších i začiatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	4,000	0,594	2,376

D 733 Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie 6 138,980

30	K	733111115	Potrubie z rúrok závitových oceľových bezšvových v kotolniach a strojovniach DN 25	m	6,000	18,311	109,866
31	K	733121225	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniach a strojovniach priemer 88,9/3,2	m	2,000	79,560	159,120
32	K	733121229	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniach a strojovniach priemer 114,3/3,6	m	24,000	74,504	1 788,096
33	K	733121236	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniach a strojovniach priemer 168,3/4,0	m	24,000	121,560	2 917,440
34	M	3161046100	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 25 mm	ks	8,000	0,580	4,640
35	M	3161081200	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 100 mm	ks	12,000	4,780	57,360
36	M	3161081600	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 150 mm	ks	13,000	15,500	201,500
37	K	733124124	Redukcia 100/80	ks	2,000	47,464	94,928
38	K	733141102	Odvzdušňovacia nádoba DN 50, PN 6, tmax = 110°C (sekundár - rozvod ÚK)+odvod DN 15 - 3m + GK DN 15, PN 16	ks	2,000	99,000	198,000
39	K	733141112	Odvzdušňovacia nádoba DN 50, PN 25 tmax = 150°C (primár - rozvod HV)+odvod DN 15 - 3m + 2x GK DN 15, PN 40	ks	4,000	99,000	396,000
40	K	733190108	Ostatné tlakové skúšky potrubia z oceľových rúrok závitových do DN 50	m	6,000	0,445	2,670
41	K	733190225	Ostatné tlakové skúšky potrubia z oceľových rúrok hladkých nad 60,3/2,9 do priem. 89/5	m	2,000	0,631	1,262
42	K	733190232	Tlaková skúška potrubia z oceľových rúrok nad 89/5 do priem. 133/5,0	m	24,000	1,054	25,296
43	K	733190239	Tlaková skúška potrubia z oceľových rúrok nad 159/6,3 do priem. 219/6,3	m	24,000	1,736	41,664
44	K	998733101	Presun hmôt pre rozvody potrubia v objektoch výšky do 6 m	t	2,000	45,353	90,706
45	K	998733194	Rozvody potrubia, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m	t	2,000	15,676	31,352
46	K	998733199	Rozvody potrubia, prípl. za presun za každých ďalších i začiatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	60,000	0,318	19,080

D 734 Ústredné kúrenie, armatúry. 2 920,055

47	K	734109112	Montáž armatúry do DN 25	ks	6,000	17,336	104,016
48	M	4221133001	Guľový ventil navarovací - navarovací, PN 25, tmax = 150°C, DN 15	ks	2,000	25,760	51,520
49	M	4221133601	Guľový ventil navarovací - navarovací, PN 25, tmax = 150°C, DN 20	ks	4,000	28,100	112,400
50	K	734109316	Montáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami PN 2,5, PN 4,0 DN 80	ks	1,000	72,370	72,370
51	M	388230148	Ultrazvukový merač tepla, batérie napájanie D-článok + prietokomer DN 80, PN 25, qp = 40 m <sup>3</sup> /hod, prírubový, montáž do spiatocného potrubia, + originál príruby DN 80, PN 25 - 2 ks, Snímače teploty Pt 500 / 6.0 mm / 3 m cable, návarky, Overenie členov	ks	1,000	1 265,000	1 265,000
52	K	734109317	Montáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami PN 2,5, PN 4,0 DN 100	ks	2,000	121,477	242,954
53	M	422658021	Filter prírubový, PN 25, tmax = 150°C, DN 100 mm	ks	1,000	265,870	265,870
54	M	422368155	Guľový ventil prírubový s ručnou pákou, PN 25, tmax = 150°C, DN 100	ks	1,000	258,820	258,820
55	M	3194651000	Príruba prívar. s krkom PN 4,0 Mpa 11416 100 mm	ks	8,000	14,070	112,560
56	M	3194641200	Príruba prívar. s krkom PN 1,6 Mpa 11416 150 mm	ks	2,000	17,930	35,860
57	K	734209103	Montáž závitových armatúr s 1 závitom G 1/2	ks	2,000	2,261	4,522



PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
58	M	551121006	Kohút guľový-vypúšťací DN 15	ks	2,000	3,520	7,040
59	K	734419201	MTZ Teplomera	ks	2,000	18,760	37,520
60	M	388322111	Teplomera o 100, L=100 mm, 0-150°C + púzdro	ks	2,000	5,050	10,100
61	K	734421161	MTZ Tlakomerov	ks	4,000	9,400	37,600
62	M	388510111	Manometer D = 100mm, M20x1,5, merací rozsah 0 - 600 kPa	ks	2,000	7,950	15,900
63	M	388502011	Manometer D = 100mm, M20x1,5, merací rozsah 0 - 2.5 MPa	ks	2,000	7,950	15,900
64	M	388510011	Kondenzačná slučka zahnutá, M20x1,5	ks	4,000	9,940	39,760
65	M	388510000	Tlakomerový kohút skúšobný PN 16, M20x1,5	ks	2,000	13,720	27,440
66	M	388510001	Tlakomerový kohút skúšobný PN 25, M20x1,5	ks	2,000	13,720	27,440
67	K	734494121	Návarok	ks	20,000	6,279	125,580
68	K	998734101	Presun hmôt pre armatúry v objektoch výšky do 6 m	t	0,540	35,368	19,099
69	K	998734194	Armatúry, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m	t	0,540	46,537	25,130
70	K	998734199	Armatúry, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	16,200	0,349	5,654

D 767 Konštrukcie doplnkové kovové 2 501,097

71	K	767995101	Montáž ostatných atypických kovových stavebných doplnkových konštrukcií nad 5 kg	kg	362,000	3,345	1 210,890
72	M	484600008	Doplnkové konštrukcie (montážny, profilový a spojovací materiál)	kg	362,000	3,500	1 267,000
73	K	998767101	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	t	0,360	42,144	15,172
74	K	998767194	Kovové stav.doplň.konštr., prípl. za presun nad najväčšiu dopr. vzdial. do 1000 m	t	0,360	22,319	8,035

D 783 Dokončovacie práce - nátery 176,178

75	K	783424340	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 50 mm farby bielej dvojnás. 1x email a základný náter	m	6,000	2,328	13,968
76	K	783425350	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 100 mm dvojnás. 1x email a základný náter	m	26,000	2,841	73,866
77	K	783426360	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 150 mm farby bielej dvojnás. so základ. náterom	m	24,000	3,681	88,344

D D1 HZS 1 282,068

78	K	Pol1	Vyčistenie a preplach sústavy ÚK vo VS	ks	1,000	300,000	300,000
79	K	Pol2	Lešenie pre montáž technológie do výšky 4,0 m	ks	1,000	120,000	120,000
80	K	Pol3	Štítky na potrubia a technologické zariadenia OST	ks	12,000	6,839	82,068
81	K	Pol4	Skúšky tlakové, funkčné, komplexné vr. skúšok potrubia a zvarov (podľa STN 13480 vr. NDT metódy - kontrola s RT)	ks	1,000	350,000	350,000
82	K	Pol5	Schválenie všetkých VTZ oprávnenou organizáciou	ks	1,000	120,000	120,000
83	K	Pol6	Prevádzkový poriadok VS	ks	1,000	60,000	60,000
84	K	Pol7	Pasporty technológie VS	ks	1,000	100,000	100,000
85	K	Pol8	Projekt skutočného vyhotovenia - technológia	ks	1,000	150,000	150,000

D D2 Demontáže pôvodných zariadení 419,489

86	K	734100811	Demontáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami do DN 50	ks	10,000	7,019	70,190
87	K	734100812	Demontáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami nad 50 do DN 100	ks	1,000	9,530	9,530
88	K	713400842	Odstránenie tepelnej izolácie potrubia s konštrukciou vrátane povrchovej úpravy 0,04810t	m2	21,000	11,909	250,089
89	K	733110808	Demontáž potrubia z ocelových rúrok závitových nad 32 do DN 50	m	14,000	1,652	23,128
90	K	733120836	Demontáž potrubia z ocelových rúrok hladkých nad 133 do D 159	m	10,000	3,467	34,670
91	K	979086213	Nakladanie na dopravný prostriedok pre vodorovnú dopravu vybraných hmôt	t	1,490	21,397	31,882

# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Výmena existujících parných modulov výmenníkových stanic spol. Bytterm, a.s. – I.

etapa

Objekt:

I. ETAPA - technologia

Část:

**SO 12 - VS 251 -VS VŠDS, Hliny**

JKSO:

Miesto:

KS:

Dátum:

21. 1. 2020

Objednávateľ:

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČ DPH:

Projektant:

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

---

**Cena bez DPH**

**27 862,53**

	Základ dane	Sadzba dane	Výška dane
DPH základná	0,00	20,00%	0,00
znižovaná	27 862,53	20,00%	5 572,51

**Cena s DPH**

**v EUR**

**33 435,04**

---

**Projektant**

**Spracovateľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

---

**Objednávateľ**

**Zhotoviteľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I.  
etapa  
Objekt: I. ETAPA - technologia  
Časť: **SO 12 - VS 251 -VS VŠDS, Hliny**

Miesto:

Dátum: 21. 1. 2020

Objednávateľ:

Projektant:

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

**27 862,53**

PSV - Práce a dodávky PSV	27 862,53
713 - Izolácie tepelné	1 563,95
722 - Zdravotechnika - vnútorný vodovod	472,17
732 - Ústredné kúrenie, strojovne	13 745,57
733 - Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie	4 509,67
734 - Ústredné kúrenie, armatúry.	2 373,20
767 - Konštrukcie doplnkové kovové	2 338,15
783 - Dokončovacie práce - nátery	252,61
D1 - HZS	1 282,07
D2 - Demontáže pôvodných zariadení	1 325,14

# ROZPOČET

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I.  
etapa

Objekt: I. ETAPA - technologia

Časť: **SO 12 - VS 251 -VS VŠDS, Hliny**

Miesto: Dátum: 21. 1. 2020

Objednávateľ: Projektant:

Zhotoviteľ: Spracovateľ:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady z rozpočtu

**27 862,533**

D PSV Práce a dodávky PSV 27 862,533

D 713 Izolácie tepelné 1 563,953

1	K	713482112	Montáž trubíc z PE,hr.do 10 mm,vnút.priemer 42-70	m	8,000	3,044	24,352
2	M	631418167	Izolácia zo synt. kaučuku Hr.9 mm D 54	m	6,000	1,841	11,046
3	M	631415347	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr.50 mm DN 50	m	2,000	5,376	10,752
4	K	713482153	Montáž trubíc,hr.60-80,vnút.priemer 76-98	m	72,000	4,751	342,072
5	M	63141536	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr.70 mm DN 65	m	72,000	9,904	713,088
6	K	713482154	Montáž trubíc,hr.100,vnút.priemer 102-133	m	12,000	5,080	60,960
7	M	63141613776	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr.100 mm DN 100	m	12,000	23,562	282,744
8	M	6314153290	Izolácia všetkých kolien a redukcií podľa výpisu materiálu resp. výkaz výmer o hr. podľa izolácii DN potrubí (dodávka izol. + montáž)	ks	1,000	82,650	82,650
9	K	998713101	Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m	t	0,600	31,098	18,659
10	K	998713194	Izolácie tepelné, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m	t	0,600	9,821	5,893
11	K	998713199	Izolácie tepelné, prípl.za presun za každých ďalších aj začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	18,000	0,631	11,358
12	K	9987131991	Poplatok za skládku	t	0,600	0,631	0,379

D 722 Zdravotechnika - vnútorný vodovod 472,169

13	K	7221302111	Montáž systému	ks	1,000	74,000	74,000
14	M	28612202001	Rúrka pre lisovací systém, mat. 1.4521 (AISI 444), rozmer DN 50 - D54,0x1,5	m	6,000	19,240	115,440
15	M	28616005001	Oblúk 90° pre lisovací systém, mat. 1.4521 (AISI 444), rozmer DN 50	ks	4,000	32,190	128,760
16	M	28616013001	Šrobenie pre lisovací systém, závit DN 50	ks	2,000	64,380	128,760
17	K	722290229	Tlaková skúška vodovodného potrubia závitového nad DN 50 do DN 100	m	6,000	2,976	17,856
18	K	722290234	Prepláchnutie a dezinfekcia vodovodného potrubia do DN 80	m	6,000	1,064	6,384
19	K	998722101	Presun hmôt pre vnútorný vodovod v objektoch výšky do 6 m	t	0,050	0,700	0,035
20	K	998722194	Vodovod, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000m	t	0,050	18,689	0,934

D 732 Ústredné kúrenie, strojovne 13 745,574

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
21	K	732229757	MTZ kompaktnej odovzdávajúcej stanice tepla (KOS) vrátane dovozu a vykládky na stavbe (pol.23)	ks	1,000	600,000	600,000
22	M	484702507	Kompaktná odovzdávacia stanica tepla vr. izolácii (KOS), Qcelkom = 861 kW, Qúk=719 kW, Qtv=142 kW (vo výpise materiálu Poz. 1, 1a, 1b, 1c)	ks	1,000	12 980,000	12 980,000
23	K	73233166	MTZ expanznej nádoby do 35 l	ks	2,000	9,167	18,334
24	M	48467003	Expanzná nádoba s membránou V = 25 dm <sup>3</sup> , pmax = 0,60 MPa, tmax = 70°C	ks	2,000	36,000	72,000
25	M	48470032	Bezpečnostný ventil DN 20	ks	2,000	23,040	46,080
26	K	998732101	Presun hmôt pre strojovne v objektoch výšky do 6 m	t	0,310	62,435	19,355
27	K	998732194	Strojovne, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m	t	0,310	23,964	7,429
28	K	998732199	Strojovne, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	4,000	0,594	2,376

D 733 Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie 4 509,667

29	K	733111115	Potrubie z rúrok závitových ocelových bezšvových v kotolniciach a strojovniach DN 25	m	6,000	18,311	109,866
30	K	733121219	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniciach a strojovniach priemer 60,3/3,2	m	2,000	44,852	89,704
31	K	733121222	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniciach a strojovniach priemer 76,1/3,2	m	72,000	31,073	2 237,256
32	K	733121229	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniciach a strojovniach priemer 114,3/3,6	m	12,000	90,567	1 086,804
33	M	3161046100	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 25 mm	ks	8,000	0,580	4,640
34	M	3161080900	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 65 mm	ks	14,000	1,700	23,800
35	M	3161081200	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 100 mm	ks	10,000	4,780	47,800
36	K	733124126	Redukcia 125/100	ks	2,000	69,527	139,054
37	K	733141102	Odvzdušňovacia nádoba DN 50, PN 6, tmax = 110°C (sekundár - rozvod ÚK)+odvod DN 15 - 3 m + GK DN 15, PN 16	ks	2,000	99,000	198,000
38	K	733141112	Odvzdušňovacia nádoba DN 50, PN 25 tmax = 150°C (primár - rozvod HV)+odvod DN 15 - 3m + 2x GK DN 15, PN 40	ks	4,000	99,000	396,000
39	K	733190108	Ostatné tlakové skúšky potrubia z ocelových rúrok závitových do DN 50	m	6,000	0,631	3,786
40	K	733190225	Ostatné tlakové skúšky potrubia z ocelových rúrok hladkých nad 60,3/2,9 do priem. 89/5	m	74,000	0,631	46,694
41	K	733190232	Tlaková skúška potrubia z ocelových rúrok nad 89/5 do priem. 133/5,0	m	12,000	1,054	12,648
42	K	998733101	Presun hmôt pre rozvody potrubia v objektoch výšky do 6 m	t	1,610	45,353	73,018
43	K	998733194	Rozvody potrubia, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m	t	1,610	15,676	25,238
44	K	998733199	Rozvody potrubia, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	48,300	0,318	15,359

D 734 Ústredné kúrenie, armatúry. 2 373,203

45	K	734109112	Montáž armatúry do DN 25	ks	6,000	17,336	104,016
46	M	4221133001	Gulový ventil navarovací - navarovací, PN 25, tmax = 150°C, DN 15	ks	2,000	25,760	51,520
47	M	4221133601	Gulový ventil navarovací - navarovací, PN 25, tmax = 150°C, DN 20	ks	4,000	28,100	112,400
48	K	734109314	Montáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami PN 2,5, PN 4,0 DN 50	ks	1,000	52,962	52,962

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
49	M	388230148	Ultrazvukový merač tepla, batériovo napájanie D-článok + prietokomer DN 50, PN 25, qp = 15 m3/hod, prírubový, montáž do spiatocného potrubia, + originál príruby DN 50, PN 25 - 2 ks, Snímače teploty Pt 500 / 6.0 mm / 3 m cable , návarky, Overenie členov me	ks	1,000	1 100,000	1 100,000
50	K	734109315	Montáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami PN 2,5, PN 4,0 DN 65	ks	2,000	72,826	145,652
51	M	422658021	Filter prírubový, PN 25, tmax = 150°C, DN 65 mm	ks	1,000	157,320	157,320
52	M	422368155	Guľový ventil prírubový s ručnou pákou, PN 25, tmax = 150°C, DN 65	ks	1,000	136,940	136,940
53	M	3194650800	Príruba privar. s krkom PN 4,0 Mpa 11416 65 mm	ks	8,000	8,280	66,240
54	M	3194641000	Príruba privar. s krkom PN 1,6 Mpa 11416 100 mm	ks	2,000	10,100	20,200
55	K	734209103	Montáž závitových armatúr s 1 závitom G 1/2	ks	2,000	2,261	4,522
56	M	551121006	Kohut guľový-vypúšťací DN 15	ks	2,000	3,520	7,040
57	K	734419201	MTZ Teplomera	ks	2,000	18,076	36,152
58	M	388322111	Teplomera o 100, L=100 mm, 0-150°C + púzdro	ks	2,000	5,050	10,100
59	K	734421161	MTZ Tlakomerov	ks	4,000	9,400	37,600
60	M	388510111	Manometer D = 100mm, M20x1,5, merací rozsah 0 - 600 kPa	ks	2,000	7,950	15,900
61	M	388502011	Manometer D = 100mm, M20x1,5, merací rozsah 0 - 2,5 MPa	ks	2,000	7,950	15,900
62	M	388510011	Kondenzačná slučka zahnutá, M20x1,5	ks	4,000	9,940	39,760
63	M	388510000	Tlakomerový kohút skúšobný PN 16, M20x1,5	ks	2,000	13,720	27,440
64	M	388510001	Tlakomerový kohút skúšobný PN 25, M20x1,5	ks	2,000	13,720	27,440
65	K	734494121	Návarok	ks	20,000	6,279	125,580
66	K	998734101	Presun hmôt pre armatúry v objektoch výšky do 6 m	t	0,850	35,368	30,063
67	K	998734194	Armatúry, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m	t	0,850	46,537	39,556
68	K	998734199	Armatúry, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	25,500	0,349	8,900

D 767 Konštrukcie doplnkové kovové 2 338,146

69	K	767995101	Montáž ostatných atypických kovových stavebných doplnkových konštrukcií nad 5 kg	kg	228,000	6,690	1 525,320
70	M	484600008	Doplnkové konštrukcie (montážny, profilový a spojovací materiál)	kg	228,000	3,500	798,000
71	K	998767101	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	t	0,230	42,144	9,693
72	K	998767194	Kovové stav.dopl.n.konštr., prípl.za presun nad najväčšiu dopr. vzdial. do 1000 m	t	0,230	22,319	5,133

D 783 Dokončovacie práce - nátery 252,612

73	K	783424340	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 50 mm farby bielej dvojnás. 1x email a základný náter	m	6,000	2,328	13,968
74	K	783425350	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 100 mm dvojnás. 1x email a základný náter	m	84,000	2,841	238,644

D D1 HZS 1 282,068

75	K	Pol1	Vyčistenie a preplach sústavy ÚK vo VS	ks	1,000	300,000	300,000
76	K	Pol2	Lešenie pre montáž technológie do výšky 4,0 m	ks	1,000	120,000	120,000

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
77	K	Pol3	Štítky na potrubia a technologické zariadenia OST	ks	12,000	6,839	82,068
78	K	Pol4	Skúšky tlakové, funkčné, komplexné vr. skúšok potrubia a zvarov (podľa STN 13480 vr. NDT metódy - kontrola s RT)	ks	1,000	350,000	350,000
79	K	Pol5	Schválenie všetkých VTZ oprávnenu organizáciou	ks	1,000	120,000	120,000
80	K	Pol6	Prevádzkový poriadok VS	ks	1,000	60,000	60,000
81	K	Pol7	Pasporty technológie VS	ks	1,000	100,000	100,000
82	K	Pol8	Projekt skutočného vyhotovenia - technológia	ks	1,000	150,000	150,000

D D2 Demontáže pôvodných zariadení 1 325,141

83	K	7322218222	Demontáž bloku KOS para - voda so špirálovým výmenníkom tepla	ks	2,000	152,217	304,434
84	K	7322218151	Demontáž separátora pary DN 150 vr. izolácie z minerálnej vlny s povrchovou úpravou Al fólia	ks	1,000	112,182	112,182
85	K	734100811	Demontáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami do DN 50	ks	18,000	7,019	126,342
86	K	734100812	Demontáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami nad 50 do DN 100	ks	1,000	9,530	9,530
87	K	734100813	Demontáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami nad 100 do DN 150	ks	3,000	16,652	49,956
88	K	713400842	Odstránenie tepelnej izolácie potrubia s konštrukciou vrátane povrchovej úpravy 0,04810t	m2	35,000	11,909	416,815
89	K	733110808	Demontáž potrubia z ocelových rúrok závitových nad 32 do DN 50	m	14,000	1,652	23,128
90	K	733120832	Demontáž potrubia z ocelových rúrok hladkých nad 89 do D 133	m	10,000	3,176	31,760
91	K	733120836	Demontáž potrubia z ocelových rúrok hladkých nad 133 do D 159	m	10,000	3,467	34,670
92	K	979086213	Nakladanie na dopravný prostriedok pre vodorovnú dopravu vybraných hmôt	t	10,110	21,397	216,324

# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Výmena existujících parných modulov výmenníkových stanic spol. Bytterm, a.s. – I.

etapa

Objekt:

I. ETAPA - technologia

Část:

**SO 13 - VS MŠ BAJZOVA Hliny**

JKSO:

Miesto:

KS:

Dátum:

21. 1. 2020

Objednávateľ:

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

IČO:

IČ DPH:

Projektant:

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

---

**Cena bez DPH**

**8 756,85**

	Základ dane	Sadzba dane	Výška dane
DPH základná	0,00	20,00%	0,00
znižovaná	8 756,85	20,00%	1 751,37

**Cena s DPH**

**v EUR**

**10 508,22**

---

**Projektant**

**Spracovateľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

---

**Objednávateľ**

**Zhotoviteľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka



# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I.  
etapa

Objekt: I. ETAPA - technologia

Časť: **SO 13 - VS MŠ BAJZOVA Hliny**

Miesto:

Dátum: 21. 1. 2020

Objednávateľ:

Projektant:

Zhotoviteľ:

Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

**8 756,85**

D1 -	0,00
PSV - Práce a dodávky PSV	8 756,85
713 - Izolácie tepelné	127,83
732 - Ústredné kúrenie, strojovne	4 510,42
733 - Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie	1 234,27
734 - Ústredné kúrenie, armatúry.	1 197,38
767 - Konštrukcie doplnkové kovové	184,71
783 - Dokončovacie práce - nátery	30,26
D2 - HZS	1 022,07
D3 - Demontáže pôvodných zariadení	449,90

# ROZPOČET

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. – I. etapa

Objekt: I. ETAPA - technologia

Časť: **SO 13 - VS MŠ BAJZOVA Hliny**

Miesto: Dátum: 21. 1. 2020

Objednávateľ: Projektant:

Zhotoviteľ: Spracovateľ:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

**Náklady z rozpočtu** **8 756,847**

D D1 0,000

D PSV Práce a dodávky PSV 8 756,847

D 713 Izolácie tepelné 127,832

1	K	713482131	Montáž trubíc, hr.30 mm,vnút.priemer do 38	m	1,000	3,298	3,298
2	M	631415511	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr.25 mm DN 20	m	1,000	2,856	2,856
3	K	713482132	Montáž trubíc, hr.30 mm,vnút.priemer 42-70	m	6,000	3,628	21,768
4	M	631415537	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr.30 mm DN 32	m	6,000	3,444	20,664
5	K	713482152	Montáž trubíc,hr.38-50,vnút.priemer 42-73	m	1,000	4,422	4,422
6	M	631415347	Minerálna vlna - skruž s hliníkovou fóliou, Hr.50 mm DN 50	m	6,000	5,376	32,256
7	M	6314153290	Izolácia všetkých kolien a redukcií podľa výpisu materiálu resp. výkaz výmer o hr. podľa izolácii DN potrubí (dodávka izol. + montáž)	ks	1,000	36,520	36,520
8	K	998713101	Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m	t	0,100	31,098	3,110
9	K	998713194	Izolácie tepelné,prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m	t	0,100	9,821	0,982
10	K	998713199	Izolácie tepelné,prípl.za presun za každých ďalších aj začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	3,000	0,631	1,893
11	K	9987131991	Poplatok za skládku	t	0,100	0,631	0,063

D 732 Ústredné kúrenie, strojovne 4 510,422

12	K	732229757	MTZ kompaktnej odovzdávacej stanice tepla (KOS) vrátane dovozu a vykládky na stavbe (pol. 13)	ks	1,000	300,000	300,000
13	M	484702507	Kompaktná odovzdávacia stanica tepla vr. izolácii (KOS), Qcelkom = 128 kW, Qúk=88 kW, Qtv=40 kW (vo výpise materiálu Poz. 1, 1a, 1c)	ks	1,000	4 200,000	4 200,000
14	K	998732101	Presun hmôt pre strojovne v objektoch výšky do 6 m	t	0,100	62,435	6,244
15	K	998732194	Strojovne,prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m	t	0,100	23,964	2,396


PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
16	K	998732199	Strojovne, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	3,000	0,594	1,782
D 733			Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie				1 234,271
17	K	733121212	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniach a strojovniach priemer 26,9/2,6	m	1,000	23,376	23,376
18	K	733121216	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniach a strojovniach priemer 42,4/3,2	m	6,000	36,928	221,568
19	K	733121219	Potrubie z rúrok hladkých v kotolniach a strojovniach priemer 60,3/3,2	m	6,000	52,664	315,984
20	M	3161035300	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 32 mm	ks	10,000	0,650	6,500
21	M	3161080700	Ohyby rúrkové hladké 90 stupňov r=1,5 D 50 mm	ks	8,000	1,300	10,400
22	K	733124116	Redukcia 32/20	ks	2,000	23,181	46,362
23	K	733141102	Odvzdušňovacia nádoba DN 50, PN 6, tmax = 110°C (sekundár - rozvod ÚK)+odvod DN 15 - 3 m + GK DN 15, PN 16	ks	2,000	99,000	198,000
24	K	733141112	Odvzdušňovacia nádoba DN 50, PN 25 tmax = 150°C (primár - rozvod HV)+odvod DN 15 - 3m + 2x GK DN 15, PN 40	ks	4,000	99,000	396,000
25	K	733190219	Ostatné tlakové skúšky potrubia z oceľových rúrok hladkých do priem. 60,3/2,9	m	2,000	0,631	1,262
26	K	998733101	Presun hmôt pre rozvody potrubia v objektoch výšky do 6 m	t	0,210	45,353	9,524
27	K	998733194	Rozvody potrubia, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m	t	0,210	15,676	3,292
28	K	998733199	Rozvody potrubia, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	6,300	0,318	2,003
D 734			Ústredné kúrenie, armatúry.				1 197,384
29	K	734109112	Montáž armatúry do DN 25	ks	6,000	20,076	120,456
30	M	4221133001	Guľový ventil navarovací - navarovací, PN 25, tmax = 150°C, DN 15	ks	2,000	25,760	51,520
31	M	4221133601	Guľový ventil navarovací - navarovací, PN 25, tmax = 150°C, DN 20	ks	4,000	28,100	112,400
32	K	734109312	Montáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami PN 2,5, PN 4,0 DN 25	ks	1,000	49,107	49,107
33	M	388230148	Ultrazvukový merač tepla, batériovo napájanie D-článok + prietokomer DN 20, PN 25, qp = 2,5 m3/hod, prírubový, montáž do spätočného potrubia, + originál príruby DN 20, PN 25 - 2 ks, Snímače teploty Pt 500 / 6.0 mm / 3 m cable, návarky, Overenie členov m	ks	1,000	347,000	347,000
34	K	734109313	Montáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami PN 2,5, PN 4,0 DN 40	ks	1,000	44,285	44,285
35	M	422658021	Filter prírubový, PN 25, tmax = 150°C, DN 32 mm	ks	1,000	89,650	89,650
36	M	422368155	Guľový ventil prírubový s ručnou pákou, PN 25, tmax = 150°C, DN 32	ks	1,000	77,960	77,960
37	M	3194650600	Príruba prívar. s krkom PN 4,0 Mpa 11416 32 mm	ks	8,000	5,050	40,400
38	K	734419201	MTZ Teplomera	ks	2,000	18,076	36,152
39	M	388322111	Teplomera o 100, L=100 mm, 0-150°C + púzdro	ks	2,000	5,050	10,100
40	K	734421161	MTZ Tlakomerov	ks	2,000	9,400	18,800
41	M	388502011	Manometer D = 100mm, M20x1,5, merací rozsah 0 - 2,5 MPa	ks	2,000	7,950	15,900
42	M	388510011	Kondenzačná slučka zahnutá, M20x1,5	ks	2,000	9,400	18,800
43	M	388510001	Tlakomerový kohút skúšobný PN 25, M20x1,5	ks	2,000	13,720	27,440
44	K	734494121	Návarok	ks	16,000	6,279	100,464
45	K	998734101	Presun hmôt pre armatúry v objektoch výšky do 6 m	t	0,400	35,368	14,147
46	K	998734194	Armatúry, prípl. za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m	t	0,400	46,537	18,615
47	K	998734199	Armatúry, prípl. za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m (do 30 km)	t	12,000	0,349	4,188

D 767

Konštrukcie doplnkové kovové

184,709

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
48	K	767995101	Montáž ostatných atypických kovových stavebných doplnkových konštrukcií nad 5 kg	kg	18,000	6,690	120,420
49	M	484600008	Doplňkové konštrukcie (montážny, profilový a spojovací materiál)	kg	18,000	3,500	63,000
50	K	998767101	Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m	t	0,020	42,144	0,843
51	K	998767194	Kovové stav.doplň.konstr., prípl.za presun nad najväčšiu dopr. vzdial. do 1000 m	t	0,020	22,319	0,446
D 783			Dokončovacie práce - nátery				30,264
52	K	783424340	Nátery kov.potr.a armatúr syntet. do DN 50 mm farby bielej dvojnás. 1x email a základný náter	m	13,000	2,328	30,264
D D2			HZS				1 022,068
53	K	Pol1	Vyčistenie a preplach sústavy ÚK vo VS	ks	1,000	200,000	200,000
54	K	Pol3	Štítky na potrubia a technologické zariadenia OST	ks	12,000	6,839	82,068
55	K	Pol4	Skúšky tlakové, funkčné, komplexné vr. skúšok potrubia a zvarov (podľa STN 13480 vr. NDT metódy - kontrola s RT)	ks	1,000	350,000	350,000
56	K	Pol5	Schválenie všetkých VTZ oprávnenou organizáciou	ks	1,000	120,000	120,000
57	K	Pol6	Prevádzkový poriadok VS	ks	1,000	60,000	60,000
58	K	Pol7	Pasporty technológie VS	ks	1,000	60,000	60,000
59	K	Pol8	Projekt skutočného vyhotovenia - technológia	ks	1,000	150,000	150,000
D D3			Demontáže pôvodných zariadení				449,897
60	K	7322218222	Demontáž bloku KOS para - voda so špirálovým výmenníkom tepla	ks	1,000	152,217	152,217
61	K	734100811	Demontáž armatúry prírubovej s dvomi prírubami do DN 50	ks	11,000	7,019	77,209
62	K	713400842	Odstránenie tepelnej izolácie potrubia s konštrukciou vrátane povrchovej úpravy 0,04810t	m2	10,000	11,909	119,090
63	K	733110808	Demontáž potrubia z ocelových rúrok závitových nad 32 do DN 50	m	15,000	1,652	24,780
64	K	979086213	Nakladanie na dopravný prostriedok pre vodorovnú dopravu vybraných hmôt	t	3,580	21,397	76,601

<b>Výkaz-Výmer pre projekt:</b>		PD6016-19-5-8_E_VC		<b>Zhotoviteľ:</b>		EUCAL, s.r.o.				
<b>Profesia:</b>		Meranie a regulácia, elektro		Dolné Rudiny 8515/45		010 01 Žilina				
<b>Dátum vytvorenia rozpočtu:</b>		3. 6. 2019		<b>Zpracoval:</b>		Ing. Michal Salát				
<b>Objednávateľ:</b>		FALTHERM, spol s r.o., Závodská cesta 10, 010 01 Žilina		<b>Investor:</b>		BYTTERM a.s., Saleziánska 4, 010 77 Žilina				
				<b>MJ</b>		<b>Dodávka</b>		<b>Montáž</b>		<b>Dodáva</b>
<b>Č.P.</b>	<b>Typ</b>	<b>Popis</b>	<b>Funkcia</b>	<b>Počet [ks]</b>	<b>Súčet dĺžok [m]</b>	<b>Cena [€/MJ]</b>	<b>Cena spolu [€]</b>	<b>Cena [€/MJ]</b>	<b>Cena spolu [€]</b>	
<b>PERIFERIE, KABLE</b>										
1	Snímač tlaku	Snímač tlaku, 0...25bar, 0...10V, 15...24VAC/DC G1/2", IP65	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT	2	0,00	274,00	548,00			
2	Tlakomerové tesnenie	Tlakomerové tesnenie, pre závit M20x1,5-G1/2", hliník	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	4	0,00	0,50	2,00			
3	Pripojovacia zostava pre snímač tlaku	Pripojovacia zostava pre snímač tlaku	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	4	0,00	112,00	448,00			
4	Snímač tlaku	Snímač tlaku, 0...6bar, 0...10V, 15...24VAC/DC G1/2", IP65	TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	1	0,00	274,00	274,00			
5	Ponorný snímač teploty	Ponorný snímač teploty Ni1000TK5000, -50...+160°C, L=100mm, D=6mm, IP65, plastová hlavica	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	4	0,00	62,80	251,20			
6	Jímka pre snímač teploty	Jímka pre snímač teploty, L=100mm, D=6mm, nerez, G1/2", 40bar	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	4	0,00	47,00	188,00			
7	Pripojovacia zostava pre snímač teploty	Pripojovacia zostava pre snímač teploty	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	8	0,00	5,00	40,00			
8	Pohon	Pohon	REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.1 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100% REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.2 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100%	2	0,00	5,00	10,00			KOST
9	Manostat	Manostat	MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP MAX. TLAK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP MAX. TLAK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT MIN. TLAK	3	0,00	5,00	15,00			TECHN.
10	Termostat	Termostat	TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK	2	0,00	5,00	10,00			TECHN.
11	JYTY	Ovládací kábel, 3J1, tieneny	MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP MAX. TLAK TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP MAX. TLAK TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT MIN. TLAK	5	150,00	1,40	210,00			
12	JYTY	Ovládací kábel, 3O1, tieneny	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	4	120,00	1,40	168,00			
13	JYTY	Ovládací kábel, 2O1, tieneny	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	8	240,00	1,30	312,00			
14	JYTY	Ovládací kábel, 4O1, tieneny	REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.1 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100% REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.2 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100%	2	60,00	1,45	87,00			
						<b>Spolu</b>	<b>2563,20</b>	<b>0,00</b>		
<b>ROZVÁDZAČ RMDT1</b>										
13	Dozbrojenie rozvádzača	Dozbrojenie rozvádzača	ROZVÁDZAČ RMDT1 - EXISTUJUCI	1	0,00	263,00	263,00			
14	Úprava rozvádzača	Úprava rozvádzača	ROZVÁDZAČ RMDT1 - EXISTUJUCI	1	0,00	411,00	411,00			
						<b>Spolu</b>	<b>674,00</b>	<b>0,00</b>		
<b>SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ</b>										
13	Programové vybavenie existujúceho riadiaceho systému	Programové vybavenie existujúceho riadiaceho systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	525,00	0,00			
14	Implementácia do dispečerského systému	Implementácia do dispečerského systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	987,00	0,00			
15	Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	35,00	0,00			
16	Oživenie časti MaR	Oživenie časti MaR	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	24	0,00	35,00	840,00			
17	Projekt skutkového stavu a dokladová dokumentácia	Projekt skutkového stavu a dokladová dokumentácia	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	300,00	300,00			

18	Revízia EZ a atest rozvádzača	Revízia EZ a atest rozvádzača	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	250,00	250,00			
19	Inžinierska a koordinačná činnosť	Inžinierska a koordinačná činnosť	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	125,00	125,00			
20	Demontážne práce	Demontážne práce	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	180	0,00	10,00	1800,00			
<b>Spolu</b>							<b>3315,00</b>	<b>0,00</b>		
<b>OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE</b>										
21	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x6, GNYE	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	1	80,00	1,58	126,40			
22	Páska pre uzemnenie potrubia, meď	Páska pre uzemnenie potrubia, meď	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	40	0,00	4,89	195,60			
23	Svorka uzemňovacia	Svorka uzemňovacia	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	40	0,00	0,00	0,00			
24	Pripojnica potenciálového vyrovnania	Pripojnica potenciálového vyrovnania	HUS V PRIESTORE VS PRIPOJÍŤ NA JESTVUJÚCE UZEMNENIE	1	0,00	28,85	28,85			
25	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x16, GNYE	UZEMNENIE ROZVÁDZAČA	1	50,00	2,53	126,50			
<b>Spolu</b>							<b>477,35</b>	<b>0,00</b>		
<b>KABLOVÁ TRASA MaR</b>										
26	Káblový žlab 50X125X0.70	MARS káblový žlab 50x125 s integrovanou spojkou, pozinkovaný, perforovaný, 2m	KABLOVÁ TRASA MaR	13	0,00	12,33	160,29			
27	Veko káblového žlabu 125	MARS veko káblového žlabu 125, plné, 2m	KABLOVÁ TRASA MaR	13	0,00	1,75	22,75			
28	Koleno 90X50X125	MARS koleno 90°, 50x125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	3	0,00	5,66	16,98			
29	Veko pre koleno 90X125	MARS veko pre koleno 90°, 125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	3	0,00	2,02	6,06			
30	T-kus 50X125	MARS T-kus, 50x125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	6,06	6,06			
31	Veko pre T-kus 125	MARS veko pre T-kus, 125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	2,30	2,30			
32	Koleno klesajúce 90X50X125	MARS koleno klesajúce 90°, 50x125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	2	0,00	2,88	5,76			
33	Veko pre koleno klesajúce 90X50X125 S	MARS veko pre koleno klesajúce 90°, 125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	2	0,00	2,08	4,16			
34	Podpera na stenu, 125mm	Podpera na stenu, 125mm	KABLOVÁ TRASA MaR	30	0,00	1,74	52,20			
35	Inštalácia rúrka 25mm	Inštalácia rúrka 25mm, PVC-U, 3m, >750N	KABLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	2,05	20,50			
36	Príchytka pre rúrky dn25	Príchytka pre rúrky dn25, PVC-U	KABLOVÁ TRASA MaR	65	0,00	0,12	7,80			
37	Nasúvacie koleno hladké pre rúrky dn25	Nasúvacie koleno hladké pre rúrky dn25, PVC-U	KABLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	0,93	9,30			
38	Nasúvacia spojka pre rúrky dn25	Nasúvacia spojka pre rúrky dn25, PVC-U	KABLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	0,66	6,60			
39	Inštalácia ohybná rúrka, 25mm	Inštalácia ohybná rúrka, 25mm, PVC-U, >750N	KABLOVÁ TRASA MaR	50	0,00	1,84	92,00			
40	Samonosná bezhalogénová hmoždinka, PA	Samonosná bezhalogénová hmoždinka, PA	KABLOVÁ TRASA MaR	150	0,00	0,02	3,00			
41	Šrób, matica, podložka M6x10	Šrób, matica, podložka M6x10	KABLOVÁ TRASA MaR	150	0,00	0,66	99,00			
<b>Spolu</b>							<b>514,76</b>	<b>0,00</b>		
<b>PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL</b>										
42	Ocelová konštrukcia, profil L, 30x30x4mm, 1kg	Ocelová konštrukcia, profil L, 30x30x4mm, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	100	0,00	5,62	562,00			
43	Nosný systém, 1kg	Nosný systém, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	200	0,00	5,62	1124,00			
44	Farba základná, 1kg	Farba základná, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	0,00	0,00			
45	Farba vrchná, 1kg	Farba vrchná, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	0,00	0,00			
46	Riedidlo, 4,5l	Riedidlo, 4,5l	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	0,00	0,00			
47	Káblový štítok zatvárací, 30x8mm, ks	Káblový štítok zatvárací, 30x8mm, ks	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	60	0,00	1,16	69,60			
<b>Spolu</b>							<b>1755,60</b>	<b>0,00</b>		
48	Podružný nešpecifikovaný montážny materiál		PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	4%	0		44,00			
49	Podiel pridružených montážnych výkonov		PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	3%	0		44,00			
<b>Spolu</b>							<b>88,00</b>	<b>0,00</b>		
<b>CELKOVÉ NAKLADY:</b>							<b>9387,91</b>	<b>0,00</b>		

## VÝKAZ-VÝMER

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. - Letapa

Objekt: VS262 - HS 88, Hliny

Objednávateľ: Žilinská teplárenská, a.s., Košická 11, 011 87 Žilina


Časť: MaR, Komunikácia

Zhotoviteľ: EUCAL, s.r.o., Dolné Rudiny 8515/45, 010 01 Žilina

Dátum: 06/2019

Č.P.	1	2	3	OPIS	MJ	MNOŽ.	CENA JEDNOTKOVÁ [EUR]		CENA CELKOVÁ [EUR]		CENA CELKOVÁ SPOLU [EUR]		Spôs. dod.
							MONTÁŽ	DODÁVKA	MONTÁŽ	DODÁVKA	bez DPH	s DPH	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
<b>PERIFERIE</b>													
1				MERAČ TEPLA prípojenie: prírubové, PN25, DNxx, qpXX snímače teploty: Pt500, 6mm/3m, + púzdro napájanie: batéria komunikácia: M-Bus vstupy: impulzy	ks	1		1394,00			1394,00		P
2				KÁBEL: UNITRONIC LIYCY 4x0,25	m	15		1,62			24,30		DMP
3				TLAK PRIMÁR VSTUP snímač tlaku 0-25bar napájanie: DC12-24V/AC24V výstupný signál: 0-10V procesné pripojenie: G1/2" krytie: IP65	ks	1		274,00			274,00		DMP
4				KÁBEL: JYTY-O 3x1	m	15		1,40			21,00		DMP
5				TLAK PRIMÁR VRAT snímač tlaku 0-25bar napájanie: DC12-24V/AC24V výstupný signál: 0-10V procesné pripojenie: G1/2" krytie: IP65	ks	1		274,00			274,00		DMP
6				KÁBEL: JYTY-O 3x1	m	15		1,40			21,00		DMP
7				PRIPOJOVACIA ZOSTAVA PRE SNÍMAČ TLAKU Kondenzačná slučka Trojcestný tlakomerný kohút KÁBEL PRE NAPÁJANIE XDT1 Z ROZV. DT1.1: CYKY-J 3x1,5	ks	2		112,00			224,00		DMP
8					m	30		1,62			48,60		DMP
<b>Spolu:</b>													
<b>ROZVÁDZAC XDT1</b>													
9				ROZVÁDZAČOVÁ SKRÍŇA z oceleového plechu, IP55, montážny plech, VxŠxH/600x400x200mm	ks	1		251,00			251,00		DMP
10				VNÚTORNÉ VYZBROJENIE ROZVÁDZAČA Istiace a spínacie prvky na DIN lištu. Prepätové ochrany, Ističe, Zdroj napätia DC. Hlavný vypínač, svorky, relé. Poistkové svorky, trubičkové poistky. Ranžirovacie vodiče. Plastové Zlaby. Komunikačný prevodník Eth./M-Bus. I/O server, 2xEth., 8xAI Switch, 5 portov, Eth.	ks	1		898,00			898,00		DMP
<b>SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ</b>													
11				Implementácia diaľkového monitorovania tlaku do dispečerského systému	ks	1		1120,00			1120,00		D
12				Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	hod	2		60,00			120,00		D
13				Projekt skutkového stavu a dokladová dokumentácia	ks	1		450,00			450,00		D
14				Revízia EZ a atest rozvážača	ks	1		250,00			250,00		D
15				Inžinierska a koordinačná činnosť	ks	1		125,00			125,00		D
<b>Spolu:</b>													
<b>MONTÁŽNY MATERIÁL A PRÁCE</b>													
<b>Podružný montážny materiál pre káblové trasy</b>													
16				Plastová pancier. rúrka, >750N, DN32, 1ks/3m	m	42		2,05			86,10		DM
17				Klipy pre rúrky, PVC-U, DN32	ks	42		0,08			3,36		DM
18				Spojky pre rúrky, PVC-U, DN32	ks	14		0,12			1,68		DM
19				Koleno, nasúvacie, PVC-U, DN32, 90°	ks	3		0,93			2,79		DM
20				Plastová ohybná rúrka, PVC-U, >750N, DN25	m	30		1,84			55,20		DM
21				Klipy pre rúrky, PVC-U, DN25	ks	30		0,08			2,40		DM
22				Spojky pre rúrky, PE, DN25	ks	5		0,18			0,90		DM
23				Samonosná hmoždinka, PA, 35mm	ks	80		0,02			1,60		DM
24				Uholník na konštrukcie 30x30x4	kg	10		5,62			56,20		DM
<b>Ochranné pospájanie a uzemnenie</b>													
25				Pripojenie rozvážača na uzemnenie: CYA6 žz	m	20		1,58			31,60		DM
<b>Podružný montážny materiál</b>													
26				Zdrhovacie pásky, 200mm, 100ks	bal.	1		2,40			2,40		DM
27				Káblový štítok	ks	14		1,16			16,24		DM
28				Demontážne práce (odpojenie nevyhnutne potrebných prvkov MaR, vrátane demontáže nepotrebných káblrov)	hod	4		15,00			60,00		M
29				Podružný nešpecifikovaný montážny materiál	%	4%					22,00		DM
30				Podiel pridružených montážnych výkonov	%	3%					22,00		DM
<b>Spolu:</b>													

5 859,37 €

Výkaz-Výmer pre projekt:		PD6016-19-5-9_E_VC		Zhotoviteľ:		EUCAL, s.r.o.				
Profesia:		Meranie a regulácia, elektro		Dolné Rudiny 8515/45		010 01 Žilina				
Dátum vytvorenia rozpočtu:		3. 6. 2019		Investor:		BYTTERM a.s., Saleziánska 4, 010 77 Žilina				
Zpracoval:		Ing. Michal Salát		MJ		Dodávka <td colspan="2">Montáž </td>		Montáž		
Objednávateľ:		FAL THERM, spol s r.o., Závodská cesta 10, 010 01 Žilina		Počet [ks]		Cena [€/MJ]		Cena spolu [€]		
Investor:		BYTTERM a.s., Saleziánska 4, 010 77 Žilina		Súčet dĺžok [m]		Cena [€/MJ]		Cena spolu [€]		
Č.P.	Typ	Popis	Funkcia	Počet [ks]	Súčet dĺžok [m]	Cena [€/MJ]	Cena spolu [€]	Cena [€/MJ]	Cena spolu [€]	Dodáva
<b>PERIFERIE, KABLE</b>										
1	Snímač tlaku	Snímač tlaku, 0...25bar, 0...10V, 15...24VAC/DC G1/2", IP65	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT	2	0,00	274,00	548,00			
2	Tlakomerové tesnenie	Tlakomerové tesnenie, pre závit M20x1,5-G1/2", hliník	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	4	0,00	0,50	2,00			
3	Pripojovacia zostava pre snímač tlaku	Pripojovacia zostava pre snímač tlaku	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	4	0,00	112,00	448,00			
4	Snímač tlaku	Snímač tlaku, 0...6bar, 0...10V, 15...24VAC/DC G1/2", IP65	TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	2	0,00	274,00	548,00			
5	Ponorný snímač teploty	Ponorný snímač teploty Ni1000TK5000, -50...+160°C, L=100mm, D=6mm, IP65, plastová hlavica	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP	4	0,00	62,80	251,20			
6	Jímka pre snímač teploty	Jímka pre snímač teploty, L=100mm, D=6mm, nerez, G1/2", 40bar	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP	4	0,00	47,00	188,00			
7	Pripojovacia zostava pre snímač teploty	Pripojovacia zostava pre snímač teploty	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	8	0,00	5,00	40,00			
8	Ponorný snímač teploty	Ponorný snímač teploty Ni1000TK5000, -50...+160°C, L=150mm, D=6mm, IP65, plastová hlavica	TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	4	0,00	85,30	341,20			
9	Jímka pre snímač teploty	Jímka pre snímač teploty, L=150mm, D=6mm, mosadz, G1/2", 16bar	TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	4	0,00	5,00	20,00			
10	Pohon	Pohon	REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.1 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100% REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.2 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100%	2	0,00	5,00	10,00			KOST
11	Manostat	Manostat	MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP MAX. TLAK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP MAX. TLAK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT MIN. TLAK	3	0,00	5,00	15,00			TECHN.
12	Termostat	Termostat	TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP PREHRATIE ÚK TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP PREHRATIE ÚK	2	0,00	5,00	10,00			TECHN.
13	JYTY	Ovládací kábel, 3J1, tieneny	MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP MAX. TLAK TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP PREHRATIE ÚK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP MAX. TLAK TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP PREHRATIE ÚK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT MIN. TLAK	5	150,00	1,40	210,00			
14	JYTY	Ovládací kábel, 3O1, tieneny	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	4	120,00	1,40	168,00			
15	JYTY	Ovládací kábel, 2O1, tieneny	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	8	240,00	1,30	312,00			
16	JYTY	Ovládací kábel, 4O1, tieneny	REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.1 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100% REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.2 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100%	2	60,00	1,45	87,00			
<b>Spolu</b>						<b>3198,40</b>	<b>0,00</b>			
<b>ROZVÁDZAČ DT1.1</b>										
17	Skríňa rozvádzača	Nástenný rozvádzač z ocelového plechu, IP55, RAL7035, VxŠxH v mm 2000x800x400, s mont. doskou	ROZVÁDZAČ	1	0,00	811,00	811,00			
18	Výzbroj rozvádzača	Výzbroj rozvádzača	ROZVÁDZAČ	1	0,00	1873,00	1873,00			



19	Riadiaci systém	Ovládací panel Riadiaci systém Modul napájania Adresné kóličky Modul binárných vstupov Modul releových výstupov	ROZVÁDZAČ	0	0,00	4911,93	0,00				
20	Prevodník GPRS/Ethernet do externého prostredia	Prevodník GPRS/Ethernet do externého prostredia	GPRS - 3G/4G ROUTER	1	0,00	95,42	95,42				
						<b>Spolu</b>	<b>2779,42</b>	<b>0,00</b>			
<b>ROZVÁDZAČ DT1</b>											
21	Dozbrojenie rozvážača	Dozbrojenie rozvážača	ROZVÁDZAČ DT1 - EXISTUJÚCI	1	0,00	263,00	263,00				
22	Úprava rozvážača	Úprava rozvážača	ROZVÁDZAČ DT1 - EXISTUJÚCI	1	0,00	411,00	411,00				
						<b>Spolu</b>	<b>674,00</b>	<b>0,00</b>			
<b>PREPOJENIE ROZVÁDZAČOV DT1-DT1.1</b>											
23	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x1,5, RD	PREPOJ POTENCIÁLU G0	1	10,00	0,56	5,60				
24	CYKY-J	Sílový kábel, CYKY-J 3x2,5	HLAVNÝ PRIVOD JESTVUJÚCI ROZVÁDZAČ NOVÉ IŠTENIE B20/1 PRE ROZVÁDZAČ MaR DT1.1	1	10,00	1,65	16,50				
25	JYTY	Ovládací kábel, 7J1, tieneny	PREPOJ DO ROZVÁDZAČA DT1	1	10,00	2,03	20,30				
26	Ukončenie vodičov a pripojenie - jedna žila	Ukončenie vodičov a pripojenie - jedna žila	PREPOJENIE ROZVÁDZAČOV DT1-DT1_1	22	0,00	3,39	74,58				
						<b>Spolu</b>	<b>116,98</b>	<b>0,00</b>			
<b>SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ</b>											
27	Programové vybavenie riadiaceho systému	Programové vybavenie riadiaceho systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	504,00	0,00				
28	Programové vybavenie existujúceho riadiaceho systému	Programové vybavenie existujúceho riadiaceho systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	252,00	0,00				
29	Implementácia do dispečerského systému	Implementácia do dispečerského systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	840,00	0,00				
30	Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	35,00	0,00				
31	Oživenie časti MaR	Oživenie časti MaR	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	24	0,00	35,00	840,00				
32	Projekt skutočného stavu a dokladová dokumentácia	Projekt skutočného stavu a dokladová dokumentácia	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	350,00	350,00				
33	Revízia EZ a atest rozvážača	Revízia EZ a atest rozvážača	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	250,00	250,00				
34	Inžinierska a koordinačná činnosť	Inžinierska a koordinačná činnosť	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	125,00	125,00				
35	Demontážne práce	Demontážne práce	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	180	0,00	10,00	1800,00				
						<b>Spolu</b>	<b>3365,00</b>	<b>0,00</b>			
<b>OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE</b>											
36	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x6, GNYE	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	1	80,00	1,58	126,40				
37	Páska pre uzemnenie potrubia, meď	Páska pre uzemnenie potrubia, meď	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	40	0,00	4,89	195,60				
38	Svorka uzemňovacia	Svorka uzemňovacia	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	40	0,00	5,00	200,00				
39	Pripojnica potenciálového vyrovnania	Pripojnica potenciálového vyrovnania	HUS V PRIESTORE VS PRIPOJIŤ NA JESTVUJÚCE UZEMNENIE	1	0,00	28,85	28,85				
40	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x16, GNYE	UZEMNENIE ROZVÁDZAČA	1	50,00	2,53	126,50				
						<b>Spolu</b>	<b>677,35</b>	<b>0,00</b>			
<b>KÁBLOVÁ TRASA MaR</b>											
41	Káblový žlab 50x125x0.70	MARS káblový žlab 50x125 s integrovanou spojkou, pozinkovaný, perforovaný, 2m	KÁBLOVÁ TRASA MaR	15	0,00	12,33	184,95				
42	Veko káblového žlabu 125	MARS veko káblového žlabu 125, plné, 2m	KÁBLOVÁ TRASA MaR	15	0,00	1,75	26,25				
43	Koleno 90x50x125	MARS koleno 90°, 50x125, plné	KÁBLOVÁ TRASA MaR	3	0,00	5,66	16,98				
44	Veko pre koleno 90x125	MARS veko pre koleno 90°, 125, plné	KÁBLOVÁ TRASA MaR	3	0,00	2,02	6,06				
45	T-kus 50x125	MARS T-kus, 50x125, plné	KÁBLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	6,06	6,06				
46	Veko pre T-kus 125	MARS veko pre T-kus, 125, plné	KÁBLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	2,30	2,30				
47	Koleno klesajúce 90x50x125	MARS koleno klesajúce 90°, 50x125, plné	KÁBLOVÁ TRASA MaR	2	0,00	2,88	5,76				
48	Veko pre koleno klesajúce 90x50x125_S	MARS veko pre koleno klesajúce 90°, 125, plné	KÁBLOVÁ TRASA MaR	2	0,00	2,08	4,16				
49	Podpera na stenu, 125mm	Podpera na stenu, 125mm	KÁBLOVÁ TRASA MaR	30	0,00	1,74	52,20				
50	Inštalácia rúrka 25mm	Inštalácia rúrka 25mm, PVC-U, 3m, >750N	KÁBLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	2,05	20,50				
51	Prichytka pre rúrky dn25	Prichytka pre rúrky dn25, PVC-U	KÁBLOVÁ TRASA MaR	65	0,00	0,12	7,80				
52	Nasúvacie koleno hladké pre rúrky dn25	Nasúvacie koleno hladké pre rúrky dn25, PVC-U	KÁBLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	0,93	9,30				
53	Nasúvacia spojka pre rúrky dn25	Nasúvacia spojka pre rúrky dn25, PVC-U	KÁBLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	0,66	6,60				
54	Inštalácia ohybná rúrka, 25mm	Inštalácia ohybná rúrka, 25mm, PVC-U, >750N	KÁBLOVÁ TRASA MaR	50	0,00	1,84	92,00				
55	Samonosná bezhalogénová hmoždinka, PA	Samonosná bezhalogénová hmoždinka, PA	KÁBLOVÁ TRASA MaR	150	0,00	0,02	3,00				
56	Šrób, matica, podložka M6x10	Šrób, matica, podložka M6x10	KÁBLOVÁ TRASA MaR	150	0,00	0,66	99,00				
						<b>Spolu</b>	<b>542,92</b>	<b>0,00</b>			
<b>PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL</b>											
57	Ocelová konštrukcia, profil L, 30x30x4mm, 1kg	Ocelová konštrukcia, profil L, 30x30x4mm, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	100	0,00	5,62	562,00				
58	Nosný systém, 1kg	Nosný systém, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	200	0,00	5,62	1124,00				
59	Farba základná, 1kg	Farba základná, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	0,00	0,00				
60	Farba vrchná, 1kg	Farba vrchná, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	0,00	0,00				
61	Riedidlo, 4,5l	Riedidlo, 4,5l	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	0,00	0,00				
62	Káblový štítok zatvárací, 30x8mm, ks	Káblový štítok zatvárací, 30x8mm, ks	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	60	0,00	1,16	69,60				
						<b>Spolu</b>	<b>1755,60</b>	<b>0,00</b>			
63	Podružný nešpecifikovaný montážny materiál		PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	4%	0		46,00				
64	Podiel pridružených montážnych výkonov		PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	3%	0		46,00				
						<b>Spolu</b>	<b>92,00</b>	<b>0,00</b>			
						<b>CELKOVÉ NÁKLADY:</b>	<b>13201,67</b>	<b>0,00</b>			

## VÝKAZ-VÝMER

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. - I.etapa

Objekt: VS264 - VS Oravská, Hliny

Objednávateľ: Žilinská teplárenská, a.s., Košická 11, 011 87 Žilina


Časť: MaR, Komunikácia

Zhotoviteľ: EUCAL, s.r.o., Dolné Rudiny 8515/45, 010 01 Žilina

Dátum: 06/2019

Č.P.	2	3	OPIS	MJ	MNOŽ.	CENA JEDNOTKOVÁ [EUR]		CENA CELKOVÁ [EUR]		CENA CELKOVÁ SPOLU [EUR]		Spôs. dod.
						MONTÁŽ	DODÁVKA	MONTÁŽ	DODÁVKA	bez DPH	s DPH	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
<b>Poznámka:</b> vo výpise materiálu resp. výkazoch výmer sú uvedené názvy výrobkov resp. ich výrobcov s tým, že tieto slúžia ako príklad a je možné ich zameniť za ekvivalentné výrobky resp. technológiu s ekvivalentnými parametrami.												
<b>PERIFERIE</b>												
1			MERAČ TEPLA pripojenie: prírubové, PN25, DNxx, qpXX snímače teploty: Pt500, 6mm/3m, + púzdro napájanie: batéria komunikácia: M-Bus vstupy: impulzy	ks	1		1394,00			1394,00		P
2			KÁBEL: UNITRONIC LiYCY 4x0,25 TLAK PRIMÁR VSTUP snímač tlaku 0-25bar napájanie: DC12-24V/AC24V výstupný signál: 0-10V procesné pripojenie: G1/2" krytie: IP65	m	15		1,62			24,30		DMP DMP
3				ks	1		274,00			274,00		
4			KÁBEL: JYTY-O 3x1 TLAK PRIMÁR VRAT snímač tlaku 0-25bar napájanie: DC12-24V/AC24V výstupný signál: 0-10V procesné pripojenie: G1/2" krytie: IP65	m	15		1,40			21,00		DMP DMP
5				ks	1		274,00			274,00		
6			KÁBEL: JYTY-O 3x1 PRIPOJOVACIA ZOSTAVA PRE SNÍMAČ TLAKU Kondenzačná slučka	m	15		1,40			21,00		DMP DMP
7				ks	2		112,00			224,00		
8			KÁBEL PRE NAPÁJANIE XDT1 Z ROZV. DT1.1: CYKY-J 3x1,5	m	25		1,62			40,50		DMP
<b>Spolu:</b>												
<b>ROZVÁDZAC XDT1</b>												
9			ROZVÁDZAČOVÁ SKRINIA z ocelového plechu, IP55, montážny plech, VxŠxH/600x400x200mm	ks	1		251,00			251,00		DMP
10			VNÚTORNÉ VYZBROJENIE ROZVÁDZAČA Istiace a spínacie prvky na DIN lištu. Prepáťové ochrany, Ističe, Zdroj napätia DC. Hlavný vypínač, svorky,relé. Poistkové svorky, trubičkové poistky. Ranžirovacie vodiče. Plastové žľaby. Komunikačný prevodník Eth./M-Bus. I/O server, 2xEth., 8xAl Switch, 5 portov, Eth.	ks	1		898,00			898,00		DMP
<b>SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ</b>												
11			Implementácia diaľkového monitorovania tlaku do dispečerského systému	ks	1		1120,00			1120,00		D
12			Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	hod	2		60,00			120,00		D
13			Projekt skúfkového stavu a dokladová dokumentácia	ks	1		450,00			450,00		
14			Revízia EZ a atest rozvážača	ks	1		250,00			250,00		D
15			Inžinierska a koordinačná činnosť	ks	1		125,00			125,00		D
<b>Spolu:</b>												
<b>MONTÁŽNY MATERIÁL A PRÁCE</b>												
<b>Podružný montážny materiál pre káblové trasy</b>												
16			Plastová pancier. rúrka, >750N, DN32, 1ks/3m	m	39		2,05			79,95		DM
17			Klipy pre rúrky, PVC-U, DN32	ks	39		0,08			3,12		DM
18			Spojky pre rúrky, PVC-U, DN32	ks	13		0,12			1,56		DM
19			Koleno, nasúvacie, PVC-U, DN32, 90°	ks	3		0,93			2,79		DM
20			Plastová ohybná rúrka, PVC-U, >750N, DN25	m	30		1,84			55,20		DM
21			Klipy pre rúrky, PVC-U, DN25	ks	30		0,08			2,40		DM
22			Spojky pre rúrky, PE, DN25	ks	5		0,18			0,90		DM
23			Samonosná hmoždička, PA, 35mm	ks	80		0,02			1,60		DM
24			Uholník na konštrukcie 30x30x4	kg	10		5,62			56,20		DM
<b>Ochranné pospájanie a uzemnenie</b>												
25			Pripojenie rozvážača na uzemnenie: CYA6 žz	m	20		1,58			31,60		DM
<b>Podružný montážny materiál</b>												
26			Zdrhovacie pásky, 200mm, 100ks	bal.	1		2,40			2,40		DM
27			Káblový štítok	ks	14		1,16			16,24		DM
28			Demontážne práce (odpojenie nevyhnutne potrebných prvkov MaR, vrátane demontáže nepotrebných káblov)	hod	4		15,00			60,00		M
29			Podružný nešpecifikovaný montážny materiál	%	4%					22,00		DM
30			Podiel pridružených montážnych výkonov	%	3%					22,00		DM
<b>Spolu:</b>												

5 844,76 €

<b>Výkaz-Výmer pre projekt:</b>		PD6016-19-5-10_E_VC		<b>Zhotoviteľ:</b>		EUCAL, s.r.o.				
<b>Profesia:</b>		Meranie a regulácia, elektro		Dolné Rudiny 8515/45		010 01 Žilina				
<b>Dátum vytvorenia rozpočtu:</b>		3. 6. 2019		<b>Objednávateľ:</b>		FALThERM, spol s r.o., Závodská cesta 10, 010 01 Žilina				
<b>Zpracoval:</b>		Ing. Michal Salát		<b>Investor:</b>		BYTTERM a.s., Saleziánska 4, 010 77 Žilina				
				<b>MJ</b>		<b>Dodávka</b>		<b>Montáž</b>		
<b>Č.P.</b>	<b>Typ</b>	<b>Popis</b>	<b>Funkcia</b>	<b>Počet [ks]</b>	<b>Súčet dĺžok [m]</b>	<b>Cena [€/MJ]</b>	<b>Cena spolu [€]</b>	<b>Cena [€/MJ]</b>	<b>Cena spolu [€]</b>	<b>Dodáva</b>
<b>PERIFERIE, KABLE</b>										
1	Snímač tlaku	Snímač tlaku, 0...25bar, 0...10V, 15...24VAC/DC G1/2", IP65	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT	2	0,00	274,00	548,00			
2	Tlakomerové tesnenie	Tlakomerové tesnenie, pre závit M20x1,5-G1/2", hliník	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT NZ TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT NZ TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT VZ TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT VZ	6	0,00	0,50	3,00			
3	Pripojovacia zostava pre snímač tlaku	Pripojovacia zostava pre snímač tlaku	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT NZ TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT NZ TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT VZ TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT VZ	6	0,00	112,00	672,00			
4	Snímač tlaku	Snímač tlaku, 0...6bar, 0...10V, 15...24VAC/DC G1/2", IP65	TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT NZ TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT NZ TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT VZ TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT VZ	4	0,00	274,00	1096,00			
5	Ponorný snímač teploty	Ponorný snímač teploty Ni1000TK5000, -50...+160°C, L=150mm, D=6mm, IP65, plastová hlavica	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP NZ TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP NZ TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP VZ TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP VZ	6	0,00	85,30	511,80			
6	Jímka pre snímač teploty	Jímka pre snímač teploty, L=150mm, D=6mm, nerez, G1/2", 40bar	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP NZ TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP NZ	4	0,00	47,00	188,00			
7	Pripojovacia zostava pre snímač teploty	Pripojovacia zostava pre snímač teploty	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP NZ TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP NZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP NZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP NZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP NZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT NZ TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP VZ TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP VZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP VZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP VZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP VZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT VZ	14	0,00	5,00	70,00			
8	Ponorný snímač teploty	Ponorný snímač teploty Ni1000TK5000, -50...+160°C, L=200mm, D=6mm, IP65, plastová hlavica	TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP NZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP NZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP NZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT NZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP VZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP VZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP VZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT VZ	8	0,00	62,80	502,40			
9	Jímka pre snímač teploty	Jímka pre snímač teploty, L=200mm, D=6mm, mosadz, G1/2", 16bar	TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP NZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP NZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP NZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT NZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP VZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP VZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP VZ TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT VZ	8	0,00	5,00	40,00			
10	Jímka pre snímač teploty	Jímka pre snímač teploty, L=150mm, D=6mm, mosadz, G1/2", 16bar	TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP VZ TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP VZ	2	0,00	5,00	10,00			
11	Pohon	Pohon	REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.1 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100% NZ REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.2 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100% NZ REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.1 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100% VZ REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.2 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100% VZ	4	0,00	5,00	20,00			KOST
12	Manostat	Manostat	MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP MAX. TLAK NZ MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP MAX. TLAK NZ MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT MIN. TLAK NZ MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP MAX. TLAK VZ MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP MAX. TLAK VZ MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT MIN. TLAK VZ	6	0,00	5,00	30,00			TECHN.
13	Termostat	Termostat	TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK NZ TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK NZ TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK VZ TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK VZ	4	0,00	5,00	20,00			TECHN.

14	JTYT	Ovládací kábel, 3J1, tieneny	MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP MAX. TLAK NZ TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP PREHRATIE ÚK NZ MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP MAX. TLAK NZ TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP PREHRATIE ÚK NZ MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT MIN. TLAK NZ MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP MAX. TLAK VZ TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP PREHRATIE ÚK VZ MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP MAX. TLAK VZ TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP PREHRATIE ÚK VZ MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT MIN. TLAK VZ	10	300,00	1,40	420,00			
----	------	------------------------------	--	----	--------	------	--------	--	--	--

15	JYTY	Ovládací kábel, 301, tieneny	TLAK PRIMAR VSTUP TLAK PRIMAR VRAT TLAK UK SEKUNDAR VYMENNIK Č.1 VRAT NZ TLAK UK SEKUNDAR VYMENNIK Č.2 VRAT NZ TLAK UK SEKUNDAR VYMENNIK Č.1 VRAT VZ TLAK UK SEKUNDAR VYMENNIK Č.2 VRAT VZ	6	200,00	1,40	280,00					
16	JYTY	Ovládací kábel, 201, tieneny	TEPLOTA PRIMAR VSTUP TEPLOTA PRIMAR VRAT TEPLOTA PRIMAR VYMENNIK Č.1 VYSTUP NZ TEPLOTA PRIMAR VYMENNIK Č.2 VYSTUP NZ TEPLOTA UK SEKUNDAR VYMENNIK Č.1 VYSTUP NZ TEPLOTA UK SEKUNDAR VYMENNIK Č.2 VYSTUP NZ TEPLOTA UK SEKUNDAR SPOLOČNÝ VYSTUP NZ TEPLOTA UK SEKUNDAR SPOLOČNÝ VRAT NZ TEPLOTA PRIMAR VYMENNIK Č.1 VYSTUP VZ TEPLOTA PRIMAR VYMENNIK Č.2 VYSTUP VZ TEPLOTA UK SEKUNDAR VYMENNIK Č.1 VYSTUP VZ TEPLOTA UK SEKUNDAR VYMENNIK Č.2 VYSTUP VZ TEPLOTA UK SEKUNDAR SPOLOČNÝ VYSTUP VZ TEPLOTA UK SEKUNDAR SPOLOČNÝ VRAT VZ	14	480,00	1,30	624,00					
17	JYTY	Ovládací kábel, 401, tieneny	REGULAČNÝ VENTIL VYMENNIK Č.1 PRIMAR VSTUP 0-10V/ 0-100% NZ REGULAČNÝ VENTIL VYMENNIK Č.2 PRIMAR VSTUP 0-10V/ 0-100% NZ REGULAČNÝ VENTIL VYMENNIK Č.1 PRIMAR VSTUP 0-10V/ 0-100% VZ REGULAČNÝ VENTIL VYMENNIK Č.2 PRIMAR VSTUP 0-10V/ 0-100% VZ	4	140,00	1,45	203,00					
<b>Spolu:</b>							<b>5238,20</b>	<b>0,00</b>				

<b>ROZVÁDZAČ DT1.1</b>												
18	Skríňa rozvážača	Nástenný rozvážač z oceľového plechu, IP55, RAL7035, VxŠxH v mm 2000x800x400, s mont. doskou	ROZVÁDZAČ	1	0,00	811,00	811,00					
19	Výzbroj rozvážača	Výzbroj rozvážača	ROZVÁDZAČ	1	0,00	1873,00	1873,00					
20	Riadiaci systém	Ovládací panel Riadiaci systém Modul napájania Adresné kóličky Modul binárnych vstupov Modul rešerčných výstupov	ROZVÁDZAČ	0	0,00	6006,60	0,00					
21	Prevodník GPRS/Ethernet do externého prostredia	Prevodník GPRS/Ethernet do externého prostredia	GPRS - 3G/4G ROUTER	1	0,00	95,42	95,42					
<b>Spolu:</b>							<b>2779,42</b>	<b>0,00</b>				

<b>ROZVÁDZAČ DT1</b>												
22	Dozbrojenie rozvážača	Dozbrojenie rozvážača	ROZVÁDZAČ DT1 - EXISTUJÚCI	1	0,00	263,00	263,00					
23	Úprava rozvážača	Úprava rozvážača	ROZVÁDZAČ DT1 - EXISTUJÚCI	1	0,00	411,00	411,00					
<b>Spolu:</b>							<b>674,00</b>	<b>0,00</b>				

<b>PREPOJENIE ROZVÁDZAČOV DT1-DT1.1</b>												
24	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x1,5, RD	PREPOJ POTENCIÁLU G0	1	10,00	0,56	5,60					
25	CYKY-J	Silový kábel, CYKY-J 3x2,5	HLAVNÝ PRÍVOD JESTVUJÚCI ROZVÁDZAČ NOVE ISTENIE B20/1 PRE ROZVÁDZAČ MaR DT1.1	1	10,00	1,65	16,50					
26	JYTY	Ovládací kábel, 7J1, tieneny	PREPOJ DO ROZVÁDZAČA DT1	2	20,00	2,03	40,60					
27	Ukončenie vodičov a pripojenie - jedna žila	Ukončenie vodičov a pripojenie - jedna žila	PREPOJENIE ROZVÁDZAČOV DT1-DT1.1	36	0,00	3,39	122,04					
<b>Spolu:</b>							<b>184,74</b>	<b>0,00</b>				

<b>SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ</b>												
28	Programové vybavenie riadiaceho systému	Programové vybavenie riadiaceho systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	735,00	0,00					
29	Programové vybavenie existujúceho riadiaceho systému	Programové vybavenie existujúceho riadiaceho systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	350,00	0,00					
30	Implementácia do dispečerského systému	Implementácia do dispečerského systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	1225,00	0,00					
31	Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	35,00	0,00					
32	Oživenie časti MaR	Oživenie časti MaR	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	32	0,00	35,00	1120,00					
33	Projekt skutočného stavu a dokladová dokumentácia	Projekt skutočného stavu a dokladová dokumentácia	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	350,00	350,00					
34	Revízia EZ a atest rozvážača	Revízia EZ a atest rozvážača	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	250,00	250,00					
35	Inžinierska a koordináčna činnosť	Inžinierska a koordináčna činnosť	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	125,00	125,00					
36	Demontážne práce	Demontážne práce	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	180	0,00	10,00	1800,00					
<b>Spolu:</b>							<b>3645,00</b>	<b>0,00</b>				

<b>OCHRANNE POSPÁJANIE A UZEMNENIE</b>												
37	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x6, GNYE	OCHRANNE POSPÁJANIE A UZEMNENIE	1	150,00	1,58	237,00					
38	Páska pre uzemnenie potrubia, med	Páska pre uzemnenie potrubia, med	OCHRANNE POSPÁJANIE A UZEMNENIE	80	0,00	4,89	391,20					
39	Svorka uzemňovacia	Svorka uzemňovacia	OCHRANNE POSPÁJANIE A UZEMNENIE	80	0,00	0,01	0,80					
40	Pripojnica potenciálového vyrovnania	Pripojnica potenciálového vyrovnania	HUS V PRIESTORE VS PRIPOJIŤ NA JESTVUJÚCE UZEMNENIE	1	0,00	28,85	28,85					
41	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x16, GNYE	UZEMNENIE ROZVÁDZAČA	1	50,00	2,53	126,50					
<b>Spolu:</b>							<b>784,35</b>	<b>0,00</b>				

<b>KÁBLOVÁ TRASA MaR</b>												
42	Kábelový žlab 50X125X0,70	MARS kábelový žlab 50x125 s integrovanou spojku, pozinkovaný, perforovaný, 2m	KÁBLOVÁ TRASA MaR	17	0,00	12,33	209,61					
43	Veko kábelového žlabu 125	MARS veko kábelového žlabu 125, plné, 2m	KÁBLOVÁ TRASA MaR	17	0,00	1,75	29,75					
44	Koleno 90X50X125	MARS koleno 90°, 50x125, plné	KÁBLOVÁ TRASA MaR	3	0,00	5,66	16,98					
45	Veko pre koleno 90X125	MARS veko pre koleno 90°, 125, plné	KÁBLOVÁ TRASA MaR	3	0,00	2,02	6,06					
46	T-kus 50X125	MARS T-kus, 50x125, plné	KÁBLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	6,06	6,06					
47	Veko pre T-kus 125	MARS veko pre T-kus, 125, plné	KÁBLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	2,30	2,30					
48	Koleno klesajúce 90X50X125	MARS koleno klesajúce 90°, 50x125, plné	KÁBLOVÁ TRASA MaR	2	0,00	2,88	5,76					
49	Veko pre koleno klesajúce 90X50X125 S	MARS veko pre koleno klesajúce 90°, 125, plné	KÁBLOVÁ TRASA MaR	2	0,00	2,08	4,16					
50	Podpera na stenu, 125mm	Podpera na stenu, 125mm	KÁBLOVÁ TRASA MaR	35	0,00	1,74	60,90					
51	Inštaláčna rúrka 25mm	Inštaláčna rúrka 25mm, PVC-U, 3m, >750N	KÁBLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	2,05	20,50					
52	Príchytka pre rúrky dn25	Príchytka pre rúrky dn25, PVC-U	KÁBLOVÁ TRASA MaR	65	0,00	0,12	7,80					
53	Nasúvacie koleno hladké pre rúrky dn25	Nasúvacie koleno hladké pre rúrky dn25, PVC-U	KÁBLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	0,93	9,30					
54	Nasúvacia spojka pre rúrky dn25	Nasúvacia spojka pre rúrky dn25, PVC-U	KÁBLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	0,66	6,60					
55	Inštaláčna ohybná rúrka, 25mm	Inštaláčna ohybná rúrka, 25mm, PVC-U, >750N	KÁBLOVÁ TRASA MaR	50	0,00	1,84	92,00					
56	Samonosná bezhalogénová hmoždinka, PA	Samonosná bezhalogénová hmoždinka, PA	KÁBLOVÁ TRASA MaR	150	0,00	0,02	3,00					
57	Šrób, matica, podložka M6x10	Šrób, matica, podložka M6x10	KÁBLOVÁ TRASA MaR	150	0,00	0,66	99,00					
<b>Spolu:</b>							<b>579,78</b>	<b>0,00</b>				

<b>PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL</b>												
58	Oceľová konštrukcia, profil L, 30x30x4mm, 1kg	Oceľová konštrukcia, profil L, 30x30x4mm, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	100	0,00	5,62	562,00					
59	Nosný systém, 1kg	Nosný systém, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	200	0,00	5,62	1124,00					
60	Farba základná, 1kg	Farba základná, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	5,00	5,00					
61	Farba vrchná, 1kg	Farba vrchná, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	5,00	5,00					
62	Riedidlo, 4,5l	Riedidlo, 4,5l	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	5,00	5,00					
63	Kábelový štítok zatvárací, 30x8mm, ks	Kábelový štítok zatvárací, 30x8mm, ks	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	100	0,00	1,16	116,00					
<b>Spolu:</b>							<b>1817,00</b>	<b>0,00</b>				
64	Podružný nešpecifikovaný montážny materiál		PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	4%	0		46,00					
65	Podiel prídružených montážnych výkonov		PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	3%	0		46,00					
<b>Spolu:</b>							<b>92,00</b>	<b>0,00</b>				
<b>CELKOVÉ NÁKLADY:</b>							<b>15794,49</b>	<b>0,00</b>				

## VÝKAZ-VÝMER

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. - Letapa

Objekt: VS261 - HS 06, Hlina

Objednávateľ: Žilinská teplárenská, a.s., Košická 11, 011 87 Žilina


Časť: MaR, Komunikácia

Zhotoviteľ: EUCAL, s.r.o., Dolné Rudiny 8515/45, 010 01 Žilina

Dátum: 06/2019

Č.P.	2	3	OPIS	MJ	MNOŽ.	CENA JEDNOTKOVÁ [EUR]		CENA CELKOVÁ [EUR]		CENA CELKOVÁ SPOLU [EUR]		Spôs. dod.
						MONTÁŽ	DODÁVKA	MONTÁŽ	DODÁVKA	bez DPH	s DPH	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
<p><b>Poznámka:</b> vo výpise materiálu resp. výkazoch výmer sú uvedené názvy výrobkov resp. ich výrobcov s tým, že tieto slúžia ako príklad a je možné ich zameniť za ekvivalentné výrobky resp. technológiu s ekvivalentnými parametrami.</p>												
<b>PERIFERIE</b>												
1			MERAČ TEPLA pripojenie: prírubové, PN25, DNxx, qpXX snímače teploty: Pt500, 6mm/3m, + púzdro napájanie: batéria komunikácia: M-Bus vstupy: impulzy	ks	1		1394,00			1394,00		P
2			KÁBEL: UNITRONIC LYCY 4x0,25	m	15		1,62			24,30		DMP
3			TLAK PRIMÁR VSTUP snímač tlaku 0-25bar napájanie: DC12-24V/AC24V výstupný signál: 0-10V procesné pripojenie: G1/2" krytie: IP65	ks	1		274,00			274,00		DMP
4			KÁBEL: JYTY-O 3x1	m	15		1,40			21,00		DMP
5			TLAK PRIMÁR VRÁT snímač tlaku 0-25bar napájanie: DC12-24V/AC24V výstupný signál: 0-10V procesné pripojenie: G1/2" krytie: IP65	ks	1		274,00			274,00		DMP
6			KÁBEL: JYTY-O 3x1	m	15		1,40			21,00		DMP
7			PRIPOJOVACIA ZOSTAVA PRE SNÍMAČ TLAKU Kondenzačná slučka	ks	2		112,00			224,00		DMP
8			KÁBEL PRE NAPÁJANIE XDT1 Z ROZV. DT1.1: CYKY-J 3x1,5	m	35		1,62			56,70		DMP
<b>Spolu:</b>												
<b>ROZVADZAC XDT1</b>												
9			ROZVADZAČOVÁ SKRÍŇA z ocelového plechu, IP55, montážny plech, VxŠxH/600x400x200mm	ks	1		251,00			251,00		DMP
10			VNÚTORNÉ VYZBROJENIE ROZVADZAČA Istiače a spínacie prvky na DIN lištu. Prepätové ochrany, Ističe, Zdroj napätia DC. Hlavný vypínač, svorky, relé. Poistkové svorky, trubičkové poistky. Ranžirovacie vodiče. Plastové žľaby. Komunikačný prevodník Eth./M-Bus. I/O server, 2xEth., 8xAI Switch, 5 portov, Eth.	ks	1		898,00			898,00		DMP
<b>SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ</b>												
11			Implementácia diaľkového monitorovania tlaku do dispečerského systému	ks	1		1120,00			1120,00		D
12			Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	hod	2		60,00			120,00		
13			Projekt skutočného stavu a dokladová dokumentácia	ks	1		450,00			450,00		D
14			Revízia EZ a atest rozvážača	ks	1		250,00			250,00		D
15			Inžinierska a koordinačná činnosť	ks	1		125,00			125,00		D
<b>Spolu:</b>												
<b>MONTÁŽNY MATERIÁL A PRÁCE</b>												
<b>Podružný montážny materiál pre káblové trasy</b>												
16			Plastová pancier. rúrka, >750N, DN32, 1ks/3m	m	45		2,05			92,25		DM
17			Klipy pre rúrky, PVC-U, DN32	ks	45		0,08			3,60		DM
18			Spojky pre rúrky, PVC-U, DN32	ks	15		0,12			1,80		DM
19			Koleno, nasúvacie, PVC-U, DN32, 90°	ks	3		0,93			2,79		DM
20			Plastová ohybná rúrka, PVC-U, >750N, DN25	m	30		1,84			55,20		DM
21			Klipy pre rúrky, PVC-U, DN25	ks	30		0,08			2,40		DM
22			Spojky pre rúrky, PE, DN25	ks	5		0,18			0,90		DM
23			Samonosná hmoždinka, PA, 35mm	ks	80		0,02			1,60		DM
24			Uholník na konštrukcie 30x30x4	kg	10		5,62			56,20		DM
<b>Ochranné pospájanie a uzemnenie</b>												
25			Pripojenie rozvážača na uzemnenie: CYA6 žz	m	20		1,58			31,60		DM
<b>Podružný montážny materiál</b>												
26			Zdrhovacie pásy, 200mm, 100ks	bal.	1		2,40			2,40		DM
27			Káblový štítok	ks	14		1,16			16,24		DM
28			Demontážne práce (odpojenie nevyhnutne potrebných prvkov MaR, vrátane demontáže nepotrebných káblov)	hod	4		15,00			60,00		M
29			Podružný nešpecifikovaný montážny materiál	%	4%					22,00		DM
30			Podiel pridružených montážnych výkonov	%	3%					22,00		DM
<b>Spolu:</b>												

5 873,98 €

<b>Výkaz-Výmer pre projekt:</b>		PD6016-19-5-11_E_VC		<b>Zhotoviteľ:</b>		EUCAL, s.r.o.				
<b>Profesia:</b>		Meranie a regulácia, elektro		Dolné Rudiny 8515/45		010 01 Žilina				
<b>Dátum vytvorenia rozpočtu:</b>		6. 6. 2019		<b>Objednávateľ:</b>		FALTHERM, spol s r.o., Závodská cesta 10, 010 01 Žilina				
<b>Zpracoval:</b>		Ing. Michal Salát		<b>Investor:</b>		BYTTERM a.s., Saleziánska 4, 010 77 Žilina				
				<b>MJ</b>		<b>Dodávka</b>		<b>Montáž</b>		
<b>Č.P.</b>	<b>Typ</b>	<b>Popis</b>	<b>Funkcia</b>	<b>Počet [ks]</b>	<b>Súčet dĺžok [m]</b>	<b>Cena [€/MJ]</b>	<b>Cena spolu [€]</b>	<b>Cena [€/MJ]</b>	<b>Cena spolu [€]</b>	<b>Dodáva</b>
<b>PERIFERIE, KABLE</b>										
1	Snímač tlaku	Snímač tlaku, 0...25bar, 0...10V, 15...24VAC/DC G1/2", IP65	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT	2	0,00	274,00	548,00			
2	Tlakomerové tesnenie	Tlakomerové tesnenie, pre závit M20x1,5-G1/2", hliník	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	4	0,00	0,50	2,00			
3	Pripojovacia zostava pre snímač tlaku	Pripojovacia zostava pre snímač tlaku	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	4	0,00	112,00	448,00			
4	Snímač tlaku	Snímač tlaku, 0...6bar, 0...10V, 15...24VAC/DC G1/2", IP65	TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	2	0,00	274,00	548,00			
5	Ponorný snímač teploty	Ponorný snímač teploty Ni1000TK5000, -50...+160°C, L=150mm, D=6mm, IP65, plastová hlavica	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP	4	0,00	62,80	251,20			
6	Jímka pre snímač teploty	Jímka pre snímač teploty, L=150mm, D=6mm, nerez, G1/2", 40bar	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP	4	0,00	47,00	188,00			
7	Pripojovacia zostava pre snímač teploty	Pripojovacia zostava pre snímač teploty	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	8	0,00	5,00	40,00			
8	Ponorný snímač teploty	Ponorný snímač teploty Ni1000TK5000, -50...+160°C, L=200mm, D=6mm, IP65, plastová hlavica	TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	4	0,00	62,80	251,20			
9	Jímka pre snímač teploty	Jímka pre snímač teploty, L=200mm, D=6mm, mosadz, G1/2", 16bar	TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	4	0,00	5,00	20,00			
10	Pohon	Pohon	REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.1 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100% REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.2 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100%	2	0,00	5,00	10,00			KOST
11	Manostat	Manostat	MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP MAX. TLAK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP MAX. TLAK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT MIN. TLAK	3	0,00	5,00	15,00			TECHN.
12	Termostat	Termostat	TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK	2	0,00	5,00	10,00			TECHN.
13	JYTY	Ovládací kábel, 3J1, tieneny	MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP MAX. TLAK TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP MAX. TLAK TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT MIN. TLAK	5	150,00	1,40	210,00			
14	JYTY	Ovládací kábel, 3O1, tieneny	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	4	120,00	1,40	168,00			
15	JYTY	Ovládací kábel, 2O1, tieneny	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	8	240,00	1,30	312,00			
16	JYTY	Ovládací kábel, 4O1, tieneny	REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.1 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100% REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.2 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100%	2	60,00	1,45	87,00			
						<b>Spolu</b>	<b>3108,40</b>			<b>0,00</b>
<b>ROZVADZÁČ DT1.1</b>										
17	Skríňa rozvádzača	Nástenný rozvádzač z oceľového plechu, IP55, RAL7035, VxŠxH v mm 2000x800x400, s mont. doskou	ROZVADZÁČ	1	0,00	811,00	811,00			

18	Výzbroj rozvádzača	Výzbroj rozvádzača	ROZVÁDZAČ	1	0,00	1873,00	1873,00				
19	Riadiaci systém	Ovládací panel Riadiaci systém Modul napájania Adresné kóľky Modul binárných vstupov Modul releových výstupov	ROZVÁDZAČ	0	0,00	4911,93	0,00				
20	Prevodník GPRS/Ethernet do externého prostredia	Prevodník GPRS/Ethernet do externého prostredia	GPRS - 3G/4G ROUTER	1	0,00	95,42	95,42				
<b>Spolu</b>						<b>2779,42</b>	<b>0,00</b>				
<b>ROZVÁDZAČ DT1</b>											
21	Dozbrojenie rozvádzača	Dozbrojenie rozvádzača	ROZVÁDZAČ DT1 - EXISTUJÚCI	1	0,00	263,00	263,00				
22	Úprava rozvádzača	Úprava rozvádzača	ROZVÁDZAČ DT1 - EXISTUJÚCI	1	0,00	411,00	411,00				
<b>Spolu</b>						<b>674,00</b>	<b>0,00</b>				
<b>PREPOJENIE ROZVÁDZAČOV DT1-DT1.1</b>											
23	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x1,5, RD	PREPOJ POTENCIÁLU G0	1	10,00	0,56	5,60				
24	CYKY-J	Silový kábel, CYKY-J 3x2,5	HLAVNÝ PRÍVOD JESTVUJÚCI ROZVÁDZAČ NOVÉ IŠTENIE B20/1 PRE ROZVÁDZAČ MaR DT1.1	1	10,00	1,65	16,50				
25	JYTY	Ovládací kábel, 7J1, tieneny	PREPOJ DO ROZVÁDZAČA DT1	1	10,00	2,03	20,30				
26	Ukončenie vodičov a pripojenie - jedna žila	Ukončenie vodičov a pripojenie - jedna žila	PREPOJENIE ROZVÁDZAČOV DT1-DT1_1	22	0,00	3,39	74,58				
<b>Spolu</b>						<b>116,98</b>	<b>0,00</b>				
<b>SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ</b>											
27	Programové vybavenie riadiaceho systému	Programové vybavenie riadiaceho systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	504,00	0,00				
28	Programové vybavenie existujúceho riadiaceho systému	Programové vybavenie existujúceho riadiaceho systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	260,00	0,00				
29	Implementácia do dispečerského systému	Implementácia do dispečerského systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	840,00	0,00				
30	Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	35,00	0,00				
31	Oživenie časti MaR	Oživenie časti MaR	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	24	0,00	35,00	840,00				
32	Projekt skutkového stavu a dokladová dokumentácia	Projekt skutkového stavu a dokladová dokumentácia	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	300,00	300,00				
33	Revízia EZ a atest rozvádzača	Revízia EZ a atest rozvádzača	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	250,00	250,00				
34	Inžinierska a koordinačná činnosť	Inžinierska a koordinačná činnosť	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	125,00	125,00				
35	Demontážne práce	Demontážne práce	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	180	0,00	10,00	1800,00				
<b>Spolu</b>						<b>3315,00</b>	<b>0,00</b>				
<b>OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE</b>											
36	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x6, GNYE	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	1	80,00	1,58	126,40				
37	Páska pre uzemnenie potrubia, meď	Páska pre uzemnenie potrubia, meď	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	40	0,00	4,89	195,60				
38	Svorka uzemňovacia	Svorka uzemňovacia	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	40	0,00	0,50	20,00				
39	Pripojnica potenciálového vyrovnania	Pripojnica potenciálového vyrovnania	HUS V PRIESTORE VS PRIPOJÍŤ NA JESTVUJÚCE UZEMNENIE	1	0,00	28,85	28,85				
40	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x16, GNYE	UZEMNENIE ROZVÁDZAČA	1	50,00	2,53	126,50				
<b>Spolu</b>						<b>497,35</b>	<b>0,00</b>				
<b>KABLOVÁ TRASA MaR</b>											
41	Káblový žlab 50X125X0.70	MARS káblový žlab 50x125 s integrovanou spojkou, pozinkovaný, perforovaný, 2m	KABLOVÁ TRASA MaR	13	0,00	12,33	160,29				
42	Veko káblového žlabu 125	MARS veko káblového žlabu 125, plné, 2m	KABLOVÁ TRASA MaR	13	0,00	1,75	22,75				
43	Koleno 90X50X125	MARS koleno 90°, 50x125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	3	0,00	5,66	16,98				
44	Veko pre koleno 90X125	MARS veko pre koleno 90°, 125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	3	0,00	2,02	6,06				
45	T-kus 50X125	MARS T-kus, 50x125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	6,06	6,06				
46	Veko pre T-kus 125	MARS veko pre T-kus, 125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	2,30	2,30				
47	Koleno klesajúce 90X50X125	MARS koleno klesajúce 90°, 50x125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	2	0,00	2,88	5,76				
48	Veko pre koleno klesajúce 90X50X125 S	MARS veko pre koleno klesajúce 90°, 125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	2	0,00	2,08	4,16				
49	Podpera na stenu, 125mm	Podpera na stenu, 125mm	KABLOVÁ TRASA MaR	30	0,00	1,74	52,20				
50	Inšalačná rúrka 25mm	Inšalačná rúrka 25mm, PVC-U, 3m, >750N	KABLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	2,05	20,50				
51	Príchytky pre rúrky dn25	Príchytky pre rúrky dn25, PVC-U	KABLOVÁ TRASA MaR	65	0,00	0,12	7,80				
52	Nasúvacie koleno hladké pre rúrky dn25	Nasúvacie koleno hladké pre rúrky dn25, PVC-U	KABLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	0,93	9,30				
53	Nasúvacia spojka pre rúrky dn25	Nasúvacia spojka pre rúrky dn25, PVC-U	KABLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	0,66	6,60				
54	Inšalačná ohybná rúrka, 25mm	Inšalačná ohybná rúrka, 25mm, PVC-U, >750N	KABLOVÁ TRASA MaR	50	0,00	1,84	92,00				
55	Samonosná bezhalogénová hmoždinka, PA	Samonosná bezhalogénová hmoždinka, PA	KABLOVÁ TRASA MaR	150	0,00	0,02	3,00				
56	Šrób, matica, podložka M6x10	Šrób, matica, podložka M6x10	KABLOVÁ TRASA MaR	150	0,00	0,66	99,00				
<b>Spolu</b>						<b>514,76</b>	<b>0,00</b>				
<b>PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL</b>											
57	Ocelová konštrukcia, profil L, 30x30x4mm, 1kg	Ocelová konštrukcia, profil L, 30x30x4mm, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	100	0,00	5,62	562,00				
58	Nosný systém, 1kg	Nosný systém, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	200	0,00	5,62	1124,00				
59	Farba základná, 1kg	Farba základná, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	5,00	5,00				
60	Farba vrchná, 1kg	Farba vrchná, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	5,00	5,00				
61	Riedidlo, 4,5l	Riedidlo, 4,5l	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	5,00	5,00				
62	Káblový štítok zatvárací, 30x8mm, ks	Káblový štítok zatvárací, 30x8mm, ks	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	60	0,00	1,16	69,60				
<b>Spolu</b>						<b>1770,60</b>	<b>0,00</b>				
63	Podružný nespecifikovaný montážny materiál		PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	4%	0		46,00				
64	Podiel pridružených montážnych výkonov		PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	3%	0		46,00				
<b>Spolu</b>						<b>92,00</b>	<b>0,00</b>				
<b>CELKOVÉ NÁKLADY:</b>						<b>12868,51</b>	<b>0,00</b>				



## VÝKAZ-VÝMER

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. - I.etapa

Objekt: VS252 - HS 05, Hliny

Objednávateľ: Žilinská teplárenská, a.s., Košická 11, 011 87 Žilina


Časť: MaR, Komunikácia

Zhotoviteľ: EUCAL, s.r.o., Dolné Rudiny 8515/45, 010 01 Žilina

Dátum: 06/2019

Č.P.	2	3	OPIS	MJ	MNOŽ.	CENA JEDNOTKOVÁ [EUR]		CENA CELKOVÁ [EUR]		CENA CELKOVÁ SPOLU [EUR]		Spôs. dod.
						MONTÁŽ	DODÁVKA	MONTÁŽ	DODÁVKA	bez DPH	s DPH	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
<b>Poznámka:</b> vo výpise materiálu resp. výkazoch výmer sú uvedené názvy výrobkov resp. ich výrobcov s tým, že tieto slúžia ako príklad a je možné ich zameniť za ekvivalentné výrobky resp. technológiu s ekvivalentnými parametrami.												
<b>PERIFERIE</b>												
1			MERAČ TEPLA pripojenie: prírubové, PN25, DNxx, qpXX snímače teploty: Pt500, 6mm/3m, + púzdro napájanie: batéria komunikácia: M-Bus vstupy: impulzy	ks	1		1394,00			1394,00		P
2			KÁBEL: UNITRONIC LiYCY 4x0,25 TLAK PRIMÁR VSTUP snímač tlaku 0-25bar napájanie: DC12-24V/AC24V výstupný signál: 0-10V procesné pripojenie: G1/2" krytie: IP65	m	15		1,62			24,30		DMP
3				ks	1		274,00			274,00		DMP
4			KÁBEL: JYTY-O 3x1 TLAK PRIMÁR VRAT snímač tlaku 0-25bar napájanie: DC12-24V/AC24V výstupný signál: 0-10V procesné pripojenie: G1/2" krytie: IP65	m	15		1,40			21,00		DMP
5				ks	1		274,00			274,00		DMP
6			KÁBEL: JYTY-O 3x1 PRIPOJOVACIA ZOSTAVA PRE SNÍMAČ TLAKU Kondenzačná slučka	m	15		1,40			21,00		DMP
7				ks	2		112,00			224,00		DMP
8			KÁBEL PRE NAPÁJANIE XDT1 Z ROZV. DT1.1: CYKY-J 3x1,5	m	25		1,62			40,50		DMP
<b>Spolu:</b>												
<b>ROZVÁDZAC XDT1</b>												
9			ROZVÁDZAČOVÁ SKRINIA z ocelového plechu, IP55, montážny plech, VxŠxH/600x400x200mm	ks	1		251,00			251,00		DMP
10			VNÚTORNÉ VYZBROJENIE ROZVÁDZAČA Istiace a spínacie prvky na DIN lištu. Prepáťové ochrany, Ističe, Zdroj napätia DC. Hlavný vypínač, svorky,relé. Poistkové svorky, trubičkové poistky. Ranžirovacie vodiče. Plastové žľaby. Komunikačný prevodník Eth./M-Bus. I/O server, 2xEth., 8xAl Switch, 5 portov, Eth.	ks	1		898,00			898,00		DMP
<b>SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ</b>												
11			Implementácia diaľkového monitorovania tlaku do dispečerského systému	ks	1		1120,00			1120,00		D
12			Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	hod	2		60,00			120,00		D
13			Projekt skutočného stavu a dokladová dokumentácia	ks	1		450,00			450,00		D
14			Revízia EZ a atest rozvážača	ks	1		250,00			250,00		D
15			Inžinierska a koordinačná činnosť	ks	1		125,00			125,00		D
<b>Spolu:</b>												
<b>MONTÁŽNY MATERIÁL A PRÁCE</b>												
<b>Podružný montážny materiál pre káblové trasy</b>												
16			Plastová pancier. rúrka, >750N, DN32, 1ks/3m	m	39		2,05			79,95		DM
17			Klipy pre rúrky, PVC-U, DN32	ks	39		0,08			3,12		DM
18			Spojky pre rúrky, PVC-U, DN32	ks	13		0,12			1,56		DM
19			Koleno, nasúvacie, PVC-U, DN32, 90°	ks	3		0,93			2,79		DM
20			Plastová ohybná rúrka, PVC-U, >750N, DN25	m	30		1,84			55,20		DM
21			Klipy pre rúrky, PVC-U, DN25	ks	30		0,08			2,40		DM
22			Spojky pre rúrky, PE, DN25	ks	5		0,18			0,90		DM
23			Samonosná hmoždinka, PA, 35mm	ks	80		0,02			1,60		DM
24			Uholník na konštrukcie 30x30x4	kg	10		5,62			56,20		DM
<b>Ochranné pospájanie a uzemnenie</b>												
25			Pripojenie rozvážača na uzemnenie: CYA6 žz	m	20							DM
<b>Podružný montážny materiál</b>												
26			Zdrhovacie pásky, 200mm, 100ks	bal.	1		2,40			2,40		DM
27			Káblový štítok	ks	14		1,16			16,24		DM
28			Demontážne práce (odpojenie nevyhnutne potrebných prvkov MaR, vrátane demontáže nepotrebných káblov)	hod	4		15,00			60,00		M
29			Podružný nešpecifikovaný montážny materiál	%	4%					22,00		DM
30			Podiel pridružených montážnych výkonov	%	3%					22,00		DM
<b>Spolu:</b>												

5 813,16 €

<b>Výkaz-Výmer pre projekt:</b>		PD6016-19-5-12_E_VC		<b>Zhotoviteľ:</b>		EUCAL, s.r.o.				
<b>Profesia:</b>		Meranie a regulácia, elektro		Dolné Rudiny 8515/45		010 01 Žilina				
<b>Dátum vytvorenia rozpočtu:</b>		6. 6. 2019		<b>Objednávateľ:</b>		FAL THERM, spol s r.o., Závodská cesta 10, 010 01 Žilina				
<b>Zpracoval:</b>		Ing. Michal Salát		<b>Investor:</b>		BYTTERM a.s., Saleziánska 4, 010 77 Žilina				
				<b>MJ</b>		<b>Dodávka</b>		<b>Montáž</b>		
<b>Č.P.</b>	<b>Typ</b>	<b>Popis</b>	<b>Funkcia</b>	<b>Počet [ks]</b>	<b>Súčet dĺžok [m]</b>	<b>Cena [€/MJ]</b>	<b>Cena spolu [€]</b>	<b>Cena [€/MJ]</b>	<b>Cena spolu [€]</b>	<b>Dodáva</b>
<b>PERIFERIE, KABLE</b>										
1	Snímač tlaku	Snímač tlaku, 0...25bar, 0...10V, 15...24VAC/DC G1/2", IP65	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT	2	0,00	274,00	548,00			
2	Tlakomerové tesnenie	Tlakomerové tesnenie, pre závit M20x1,5-G1/2", hliník	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	4	0,00	0,50	2,00			
3	Pripojovacia zostava pre snímač tlaku	Pripojovacia zostava pre snímač tlaku	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	4	0,00	112,00	448,00			
4	Snímač tlaku	Snímač tlaku, 0...6bar, 0...10V, 15...24VAC/DC G1/2", IP65	TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	2	0,00	274,00	548,00			
5	Ponorný snímač teploty	Ponorný snímač teploty Ni1000TK5000, -50...+160°C, L=100mm, D=6mm, IP65, plastová hlavica	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP	4	0,00	62,80	251,20			
6	Jímka pre snímač teploty	Jímka pre snímač teploty, L=100mm, D=6mm, nerez, G1/2", 40bar	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP	4	0,00	47,00	188,00			
7	Pripojovacia zostava pre snímač teploty	Pripojovacia zostava pre snímač teploty	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	8	0,00	5,00	40,00			
8	Ponorný snímač teploty	Ponorný snímač teploty Ni1000TK5000, -50...+160°C, L=150mm, D=6mm, IP65, plastová hlavica	TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	4	0,00	62,80	251,20			
9	Jímka pre snímač teploty	Jímka pre snímač teploty, L=150mm, D=6mm, mosadz, G1/2", 16bar	TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	4	0,00	5,00	20,00			
10	Pohon	Pohon	REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.1 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100% REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.2 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100%	2	0,00	5,00	10,00			KOST
11	Manostat	Manostat	MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP MAX. TLAK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP MAX. TLAK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT MIN. TLAK	3	0,00	5,00	15,00			TECHN.
12	Termostat	Termostat	TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK	2	0,00	5,00	10,00			TECHN.
13	JYTY	Ovládací kábel, 3J1, tieneny	MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP MAX. TLAK TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP MAX. TLAK TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP PREHRIATIE ÚK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT MIN. TLAK	5	100,00	1,40	140,00			
14	JYTY	Ovládací kábel, 3O1, tieneny	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VRAT	4	80,00	1,40	112,00			
15	JYTY	Ovládací kábel, 2O1, tieneny	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA PRIMÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.1 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK Č.2 VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR SPOLOČNÝ VRAT	8	160,00	1,30	208,00			
16	JYTY	Ovládací kábel, 4O1, tieneny	REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.1 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100% REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK Č.2 PRIMÁR VSTUP 0-10V/ 0-100%	2	40,00	1,45	58,00			
						<b>Spolu</b>	<b>2849,40</b>	<b>0,00</b>		
<b>ROZVÁDZAČ DT1.1</b>										
17	Skriňa rozvádzača	Nástenný rozvádzač z ocelového plechu, IP55, RAL7035, VxSxH v mm 2000x800x400, s mont. doskou	ROZVÁDZAČ	1	0,00	811,00	811,00			
18	Výzbroj rozvádzača	Výzbroj rozvádzača	ROZVÁDZAČ	1	0,00	1873,00	1873,00			

19	Riadiaci systém	Ovládací panel Riadiaci systém Modul napájania Adresné kóličky Modul binárných vstupov Modul reálnových vstupov	ROZVÁDZAČ	0	0,00	4911,93	0,00				
20	Prevodník GPRS/Ethernet do externého prostredia	Prevodník GPRS/Ethernet do externého prostredia	GPRS - 3G/4G ROUTER	1	0,00	95,42	95,42				
<b>Spolu</b>						<b>2779,42</b>	<b>0,00</b>				
<b>ROZVÁDZAČ DT1</b>											
21	Dozbrojenie rozvážača	Dozbrojenie rozvážača	ROZVÁDZAČ DT1 - EXISTUJÚCI	1	0,00	263,00	263,00				
22	Úprava rozvážača	Úprava rozvážača	ROZVÁDZAČ DT1 - EXISTUJÚCI	1	0,00	411,00	411,00				
<b>Spolu</b>						<b>674,00</b>	<b>0,00</b>				
<b>PREPOJENIE ROZVÁDZAČOV DT1-DT1.1</b>											
23	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x1,5, RD	PREPOJ POTENCIÁLU G0	1	10,00	0,56	5,60				
24	CYKY-J	Silový kábel, CYKY-J 3x2,5	HLAVNÝ PRÍVOD JESTVUJÚCI ROZVÁDZAČ NOVÉ ISTEENIE B20/1 PRE ROZVÁDZAČ MaR DT1.1	1	15,00	1,65	24,75				
25	JYTY	Ovládací kábel, 7J1, tieneny	PREPOJ DO ROZVÁDZAČA DT1	1	15,00	2,03	30,45				
26	Ukončenie vodičov a pripojenie - jedna žila	Ukončenie vodičov a pripojenie - jedna žila	PREPOJENIE ROZVÁDZAČOV DT1-DT1_1	22	0,00	3,39	74,58				
<b>Spolu</b>						<b>135,38</b>	<b>0,00</b>				
<b>SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ</b>											
27	Programové vybavenie riadiaceho systému	Programové vybavenie riadiaceho systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	504,00	0,00				
28	Programové vybavenie existujúceho riadiaceho systému	Programové vybavenie existujúceho riadiaceho systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	260,00	0,00				
29	Implementácia do dispečerského systému	Implementácia do dispečerského systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	840,00	0,00				
30	Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	35,00	0,00				
31	Oživenie časti MaR	Oživenie časti MaR	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	24	0,00	35,00	840,00				
32	Projekt skutkového stavu a dokladová dokumentácia	Projekt skutkového stavu a dokladová dokumentácia	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	300,00	300,00				
33	Revízia EZ a atest rozvážača	Revízia EZ a atest rozvážača	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	250,00	250,00				
34	Inžinierska a koordinačná činnosť	Inžinierska a koordinačná činnosť	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	125,00	125,00				
35	Demontážne práce	Demontážne práce	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	180	0,00	10,00	1800,00				
<b>Spolu</b>						<b>3315,00</b>	<b>0,00</b>				
<b>OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE</b>											
36	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x6, GNYE	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	1	80,00	1,58	126,40				
37	Páska pre uzemnenie potrubia, meď	Páska pre uzemnenie potrubia, meď	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	40	0,00	4,89	195,60				
38	Svorka uzemňovacia	Svorka uzemňovacia	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	40	0,00	0,50	20,00				
39	Pripojnica potenciálového vyrovnania	Pripojnica potenciálového vyrovnania	HUS V PRIESTORE VS PRIPOJIŤ NA JESTVUJÚCE UZEMNENIE	1	0,00	28,85	28,85				
40	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x16, GNYE	UZEMNENIE ROZVÁDZAČA	1	50,00	2,53	126,50				
<b>Spolu</b>						<b>497,35</b>	<b>0,00</b>				
<b>KABLOVÁ TRASA MaR</b>											
41	Káblový žľab 50x125x0.70	MARS káblový žľab 50x125 s integrovanou spojkou, pozinkovaný, perforovaný, 2m	KABLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	12,33	123,30				
42	Veko káblového žľabu 125	MARS veko káblového žľabu 125, plné, 2m	KABLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	1,75	17,50				
43	Koleno 90x50x125	MARS koleno 90°, 50x125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	3	0,00	5,66	16,98				
44	Veko pre koleno 90x125	MARS veko pre koleno 90°, 125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	3	0,00	2,02	6,06				
45	T-kus 50x125	MARS T-kus, 50x125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	6,06	6,06				
46	Veko pre T-kus 125	MARS veko pre T-kus, 125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	2,30	2,30				
47	Koleno klesajúce 90x50x125	MARS koleno klesajúce 90°, 50x125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	2	0,00	2,88	5,76				
48	Veko pre koleno klesajúce 90x50x125 S	MARS veko pre koleno klesajúce 90°, 125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	2	0,00	2,08	4,16				
49	Podpera na stenu, 125mm	Podpera na stenu, 125mm	KABLOVÁ TRASA MaR	20	0,00	1,74	34,80				
50	Inštalčná rúrka 25mm	Inštalčná rúrka 25mm, PVC-U, 3m, >750N	KABLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	2,05	20,50				
51	Prichytka pre rúrky dn25	Prichytka pre rúrky dn25, PVC-U	KABLOVÁ TRASA MaR	85	0,00	0,12	7,80				
52	Nasúvacie koleno hladké pre rúrky dn25	Nasúvacie koleno hladké pre rúrky dn25, PVC-U	KABLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	0,93	9,30				
53	Nasúvacia spojka pre rúrky dn25	Nasúvacia spojka pre rúrky dn25, PVC-U	KABLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	0,66	6,60				
54	Inštalčná ohybná rúrka, 25mm	Inštalčná ohybná rúrka, 25mm, PVC-U, >750N	KABLOVÁ TRASA MaR	50	0,00	1,84	92,00				
55	Samonosná bezhalogénová hmoždinka, PA	Samonosná bezhalogénová hmoždinka, PA	KABLOVÁ TRASA MaR	150	0,00	0,02	3,00				
56	Šrób, matica, podložka M6x10	Šrób, matica, podložka M6x10	KABLOVÁ TRASA MaR	150	0,00	0,66	99,00				
<b>Spolu</b>						<b>455,12</b>	<b>0,00</b>				
<b>PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL</b>											
57	Ocelová konštrukcia, profil L, 30x30x4mm, 1kg	Ocelová konštrukcia, profil L, 30x30x4mm, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	100	0,00	5,62	562,00				
58	Nosný systém, 1kg	Nosný systém, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	200	0,00	5,62	1124,00				
59	Farba základná, 1kg	Farba základná, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	5,00	5,00				
60	Farba vrchná, 1kg	Farba vrchná, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	5,00	5,00				
61	Riedidlo, 4,5l	Riedidlo, 4,5l	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	5,00	5,00				
62	Káblový štítok zatvárací, 30x8mm, ks	Káblový štítok zatvárací, 30x8mm, ks	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	60	0,00	1,16	69,60				
<b>Spolu</b>						<b>1770,60</b>	<b>0,00</b>				
63	Podružný nešpecifikovaný montážny materiál		PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	4%	0		46,00				
64	Podiel pridružených montážnych výkonov		PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	3%	0		46,00				
<b>Spolu</b>						<b>92,00</b>	<b>0,00</b>				
<b>CELKOVÉ NÁKLADY:</b>						<b>12568,27</b>	<b>0,00</b>				

## VÝKAZ-VÝMER

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. - I.etapa

Objekt: VS251 - VS VŠDS, Hliny

Objednávateľ: Žilinská teplárenská, a.s., Košická 11, 011 87 Žilina


Časť: MaR, Komunikácia

Zhotoviteľ: EUCAL, s.r.o., Dolné Rudiny 8515/45, 010 01 Žilina

Dátum: 06/2019

Č.P.	2	3	OPIS	MJ	MNOŽ.	CENA JEDNOTKOVÁ [EUR]		CENA CELKOVÁ [EUR]		CENA CELKOVÁ SPOLU [EUR]		Spôs. dod.
						MONTÁŽ	DODÁVKA	MONTÁŽ	DODÁVKA	bez DPH	s DPH	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
<b>Poznámka:</b> vo výpise materiálu resp. výkazoch výmer sú uvedené názvy výrobkov resp. ich výrobcov s tým, že tieto slúžia ako príklad a je možné ich zameniť za ekvivalentné výrobky resp. technológiu s ekvivalentnými parametrami.												
<b>PERIFERIE</b>												
1			MERAČ TEPLA pripojenie: prírubové, PN25, DNxx, qpXX snímače teploty: Pt500, 6mm/3m, + púzdro napájanie: batéria komunikácia: M-Bus vstupy: impulzy	ks	1		1394,00			1394,00		P
2			KÁBEL: UNITRONIC LiYCY 4x0,25 TLAK PRIMÁR VSTUP snímač tlaku 0-25bar napájanie: DC12-24V/AC24V výstupný signál: 0-10V procesné pripojenie: G1/2" krytie: IP65	m	15		1,62			24,30		DMP
3				ks	1		274,00			274,00		DMP
4			KÁBEL: JYTY-O 3x1 TLAK PRIMÁR VRAT snímač tlaku 0-25bar napájanie: DC12-24V/AC24V výstupný signál: 0-10V procesné pripojenie: G1/2" krytie: IP65	m	15		1,40			21,00		DMP
5				ks	1		274,00			274,00		DMP
6			KÁBEL: JYTY-O 3x1 PRIPOJOVACIA ZOSTAVA PRE SNÍMAČ TLAKU Kondenzačná slučka	m	15		1,40			21,00		DMP
7				ks	2		112,00			224,00		DMP
8			KÁBEL PRE NAPÁJANIE XDT1 Z ROZV. DT1.1: CYKY-J 3x1,5	m	60		1,62			97,20		DMP
<b>Spolu:</b>												
<b>ROZVÁDZAC XDT1</b>												
9			ROZVÁDZAČOVÁ SKRINIA z ocelového plechu, IP55, montážny plech, VxŠxH/600x400x200mm	ks	1		251,00			251,00		DMP
10			VNÚTORNÉ VYZBROJENIE ROZVÁDZAČA Istiace a spínacie prvky na DIN lištu. Prepáťové ochrany, Ističe, Zdroj napätia DC. Hlavný vypínač, svorky,relé. Poistkové svorky, trubičkové poistky. Ranžirovacie vodiče. Plastové žľaby. Komunikačný prevodník Eth./M-Bus. I/O server, 2xEth., 8xAl Switch, 5 portov, Eth.	ks	1		898,00			898,00		DMP
<b>SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ</b>												
11			Implementácia diaľkového monitorovania tlaku do dispečerského systému	ks	1		1120,00			1120,00		D
12			Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	hod	2		60,00			120,00		D
13			Projekt skúfkového stavu a dokladová dokumentácia	ks	1		450,00			450,00		D
14			Revízia EZ a atest rozvážača	ks	1		250,00			250,00		D
15			Inžinierska a koordinačná činnosť	ks	1		125,00			125,00		D
<b>Spolu:</b>												
<b>MONTÁŽNY MATERIÁL A PRÁCE</b>												
<b>Podružný montážny materiál pre káblové trasy</b>												
16			Plastová pancier. rúrka, >750N, DN32, 1ks/3m	m	66		2,05			135,30		DM
17			Klipy pre rúrky, PVC-U, DN32	ks	66		0,08			5,28		DM
18			Spojky pre rúrky, PVC-U, DN32	ks	22		0,12			2,64		DM
19			Koleno, nasúvacie, PVC-U, DN32, 90°	ks	5		0,93			4,65		DM
20			Plastová ohybná rúrka, PVC-U, >750N, DN25	m	30		1,84			55,20		DM
21			Klipy pre rúrky, PVC-U, DN25	ks	30		0,08			2,40		DM
22			Spojky pre rúrky, PE, DN25	ks	5		0,18			0,90		DM
23			Samonosná hmoždička, PA, 35mm	ks	110		0,02			2,20		DM
24			Uholník na konštrukcie 30x30x4	kg	10		5,62			56,20		DM
<b>Ochranné pospájanie a uzemnenie</b>												
25			Pripojenie rozvážača na uzemnenie: CYA6 žz	m	20		1,58			31,60		DM
<b>Podružný montážny materiál</b>												
26			Zdrhovacie pásky, 200mm, 100ks	bal.	1		2,40			2,40		DM
27			Káblový štítok	ks	14		1,16			16,24		DM
28			Demontážne práce (odpojenie nevyhnutne potrebných prvkov MaR, vrátane demontáže nepotrebných káblov)	hod	4		15,00			60,00		M
29			Podružný nešpecifikovaný montážny materiál	%	4%					22,00		DM
30			Podiel pridružených montážnych výkonov	%	3%					22,00		DM
<b>Spolu:</b>												

5 962,51 €

<b>Výkaz-Výmer pre projekt:</b>		PD6016-19-5-13_E_VC		<b>Zhotoviteľ:</b>		EUCAL, s.r.o.				
<b>Profesia:</b>		Meranie a regulácia, elektro		Dolné Rudiny 8515/45		010 01 Žilina				
<b>Dátum vytvorenia rozpočtu:</b>		3. 6. 2019		<b>Zpracoval:</b>		Ing. Michal Salát				
<b>Zpracoval:</b>		Ing. Michal Salát		<b>Objednávateľ:</b>		FAL THERM, spol s r.o., Závodská cesta 10, 010 01 Žilina				
<b>Objednávateľ:</b>		FAL THERM, spol s r.o., Závodská cesta 10, 010 01 Žilina		<b>Investor:</b>		BYTTERM a.s., Saleziánska 4, 010 77 Žilina				
				<b>MJ</b>		<b>Dodávka</b>		<b>Montáž</b>		
<b>Č.P.</b>	<b>Typ</b>	<b>Popis</b>	<b>Funkcia</b>	<b>Počet [ks]</b>	<b>Súčet dĺžok [m]</b>	<b>Cena [€/MJ]</b>	<b>Cena spolu [€]</b>	<b>Cena [€/MJ]</b>	<b>Cena spolu [€]</b>	<b>Dodávka</b>
<b>PERIFERIE, KABLE</b>										
1	Snímač tlaku	Snímač tlaku, 0...25bar, 0...10V, 15...24VAC/DC G1/2", IP65	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT	2	0,00	274,00	548,00			
2	Tlakomerové tesnenie	Tlakomerové tesnenie, pre závit M20x1,5-G1/2", hliník	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK ÚK VRAT	3	0,00	0,50	1,50			
3	Pripojovacia zostava pre snímač tlaku	Pripojovacia zostava pre snímač tlaku	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK ÚK VRAT	3	0,00	112,00	336,00			
4	Snímač tlaku	Snímač tlaku, 0...6bar, 0...10V, 15...24VAC/DC G1/2", IP65	TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK ÚK VRAT	1	0,00	274,00	274,00			
5	Ponorný snímač teploty	Ponorný snímač teploty Ni1000TK5000, -50...+160°C, L=100mm, D=6mm, IP65, plastová hlavica	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VRAT	5	0,00	62,80	314,00			
6	Jímka pre snímač teploty	Jímka pre snímač teploty, L=100mm, D=6mm, nerez, G1/2", 40bar	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VRAT	5	0,00	47,00	235,00			
7	Pripojovacia zostava pre snímač teploty	Pripojovacia zostava pre snímač teploty	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VRAT	5	0,00	5,00	25,00			
8	Pohon	Pohon	REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK PRIMÁR VSTUP 0-10V/0-100%	1	0,00	5,00	5,00			KOST
9	Manostat	Manostat	MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK ÚK VÝSTUP MAX. TLAK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VRAT MIN. TLAK	2	0,00	5,00	10,00			TECHN.
10	Termostat	Termostat	TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK ÚK VÝSTUP PREHRIATIE ÚK	1	0,00	5,00	5,00			TECHN.
11	JYTY	Ovládací kábel, 3J1, tieneny	MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK ÚK VÝSTUP MAX. TLAK TERMOSTAT ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK ÚK VÝSTUP PREHRIATIE ÚK MANOSTAT ÚK SEKUNDÁR VRAT MIN. TLAK	3	45	1,40	63,00			
12	JYTY	Ovládací kábel, 3O1, tieneny	TLAK PRIMÁR VSTUP TLAK PRIMÁR VRAT TLAK ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK ÚK VRAT	3	45	1,40	63,00			
13	JYTY	Ovládací kábel, 2O1, tieneny	TEPLOTA PRIMÁR VSTUP TEPLOTA PRIMÁR VRAT TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝMENNÍK VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VÝSTUP TEPLOTA ÚK SEKUNDÁR VRAT	5	75	1,30	97,50			
14	JYTY	Ovládací kábel, 4O1, tieneny	REGULAČNÝ VENTIL VÝMENNÍK PRIMÁR VSTUP 0-10V/0-100%	1	15	1,45	21,75			
						<b>Spolu</b>	<b>1998,75</b>		<b>0,00</b>	
<b>ROZVADZAČ DT1.1</b>										
15	Skiňa rozvádzača	Nástenný rozvádzač z oceleového plechu, IP55, RAL7035, VxSxH v mm 1200x800x300, s mont. doskou	ROZVADZAČ	1	0,00	288,64	288,64			
16	Výzbroj rozvádzača	Výzbroj rozvádzača	ROZVADZAČ	1	0,00	1473,00	1473,00			
17	Riadiaci systém	Ovládací panel Riadiaci systém Modul napájania Adresné kolíky Modul binárnych vstupov Modul releových výstupov	ROZVADZAČ	0	0,00	4911,93	0,00			
18	Prevodník GPRS/Ethernet do externého prostredia	Prevodník GPRS/Ethernet do externého prostredia	GPRS - 3G/4G ROUTER	1	0,00	95,42	95,42			
						<b>Spolu</b>	<b>1857,06</b>		<b>0,00</b>	
<b>ROZVADZAČ DT1</b>										
19	Dozbrojenie rozvádzača	Dozbrojenie rozvádzača	ROZVADZAČ DT1 - EXISTUJÚCI	1	0,00	263,00	263,00			
20	Úprava rozvádzača	Úprava rozvádzača	ROZVADZAČ DT1 - EXISTUJÚCI	1	0,00	411,00	411,00			
						<b>Spolu</b>	<b>674,00</b>		<b>0,00</b>	
<b>PREPOJENIE ROZVADZAČOV DT1-DT1.1</b>										
21	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x1,5, RD	PREPOJ POTENCIÁLU G0	1	10,00	0,56	5,60			
22	CYKY-J	Silový kábel, CYKY-J 3x2,5	HLAVNÝ PRIVOD JESTVUJÚCI ROZVADZAČ NOVE ISTENIE B20/1 PRE ROZVADZAČ MaR DT1.1	1	10,00	1,65	16,50			
23	JYTY	Ovládací kábel, 7J1, tieneny	PREPOJ DO ROZVADZAČA DT1	1	10,00	2,03	20,30			
24	Ukončenie vodičov a pripojenie - jedna žila	Ukončenie vodičov a pripojenie - jedna žila	PREPOJENIE ROZVADZAČOV DT1-DT1_1	22	0,00	3,39	74,58			
						<b>Spolu</b>	<b>116,98</b>		<b>0,00</b>	
<b>SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ</b>										
25	Programové vybavenie riadiaceho systému	Programové vybavenie riadiaceho systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	357,00	0,00			
26	Programové vybavenie existujúceho riadiaceho systému	Programové vybavenie existujúceho riadiaceho systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	175,00	0,00			
27	Implementácia do dispečerského systému	Implementácia do dispečerského systému	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	595,00	0,00			
28	Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	0	0,00	35,00	0,00			
29	Oživenie časti MaR	Oživenie časti MaR	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	16	0,00	35,00	560,00			
30	Projekt skutočného stavu a dokladová dokumentácia	Projekt skutočného stavu a dokladová dokumentácia	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	300,00	300,00			

31	Revízia EZ a atest rozvádzača	Revízia EZ a atest rozvádzača	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	250,00	250,00			
32	Inžinierska a koordinačná činnosť	Inžinierska a koordinačná činnosť	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	1	0,00	125,00	125,00			
33	Demontážne práce	Demontážne práce	SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ	120	0,00	10,00	1200,00			
<b>Spolu</b>							<b>2435,00</b>	<b>0,00</b>		
<b>OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE</b>										
34	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x6, GNYE	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	1	80,00	1,58	126,40			
35	Páska pre uzemnenie potrubia, meď	Páska pre uzemnenie potrubia, meď	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	40	0,00	4,89	195,60			
36	Svorka uzemňovacia	Svorka uzemňovacia	OCHRANNÉ POSPÁJANIE A UZEMNENIE	40	0,00	5,00	200,00			
37	Pripojnica potenciálového vyrovnania	Pripojnica potenciálového vyrovnania	HUS V PRIESTORE VS PRIPOJIŤ NA JESTVUJÚCE UZEMNENIE	1	0,00	28,85	28,85			
38	H07V-K	Prepojovací jednožilový vodič, 1x16, GNYE	UZEMNENIE ROZVÁDZAČA	1	50,00	2,53	126,50			
<b>Spolu</b>							<b>677,35</b>	<b>0,00</b>		
<b>KABLOVÁ TRASA MaR</b>										
39	Káblový žlab 50X125X0.70	MARS káblový žlab 50x125 s integrovanou spojkou, pozinkovaný, perforovaný, 2m	KABLOVÁ TRASA MaR	5	0,00	12,33	61,65			
40	Veko káblového žlabu 125	MARS veko káblového žlabu 125, plné, 2m	KABLOVÁ TRASA MaR	5	0,00	1,75	8,75			
41	Koleno 90X50X125	MARS koleno 90°, 50x125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	5,66	5,66			
42	Veko pre koleno 90X125	MARS veko pre koleno 90°, 125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	2,02	2,02			
43	T-kus 50X125	MARS T-kus, 50x125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	6,06	6,06			
44	Veko pre T-kus 125	MARS veko pre T-kus, 125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	2,30	2,30			
45	Koleno klesajúce 90X50X125	MARS koleno klesajúce 90°, 50x125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	2,88	2,88			
46	Veko pre koleno klesajúce 90X50X125_S	MARS veko pre koleno klesajúce 90°, 125, plné	KABLOVÁ TRASA MaR	1	0,00	2,08	2,08			
47	Podpera na stenu, 125mm	Podpera na stenu, 125mm	KABLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	1,74	17,40			
48	Inštalčná rúrka 25mm	Inštalčná rúrka 25mm, PVC-U, 3m, >750N	KABLOVÁ TRASA MaR	10	0,00	2,05	20,50			
49	Prichytka pre rúrky dn25	Prichytka pre rúrky dn25, PVC-U	KABLOVÁ TRASA MaR	65	0,00	0,12	7,80			
50	Nasúvacie koleno hladké pre rúrky dn25	Nasúvacie koleno hladké pre rúrky dn25, PVC-U	KABLOVÁ TRASA MaR	5	0,00	0,93	4,65			
51	Nasúvacia spojka pre rúrky dn25	Nasúvacia spojka pre rúrky dn25, PVC-U	KABLOVÁ TRASA MaR	5	0,00	0,66	3,30			
52	Inštalčná ohybná rúrka, 25mm	Inštalčná ohybná rúrka, 25mm, PVC-U, >750N	KABLOVÁ TRASA MaR	50	0,00	1,84	92,00			
53	Samonosná bezhalogénová hmoždinka, PA	Samonosná bezhalogénová hmoždinka, PA	KABLOVÁ TRASA MaR	100	0,00	0,02	2,00			
54	Šrób, matica, podložka M6x10	Šrób, matica, podložka M6x10	KABLOVÁ TRASA MaR	100	0,00	0,66	66,00			
<b>Spolu</b>							<b>305,05</b>	<b>0,00</b>		
<b>PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL</b>										
55	Ocelová konštrukcia, profil L, 30x30x4mm, 1kg	Ocelová konštrukcia, profil L, 30x30x4mm, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	75	0,00	5,62	421,50			
56	Nosný systém, 1kg	Nosný systém, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	125	0,00	5,62	702,50			
57	Farba základná, 1kg	Farba základná, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	5,00	5,00			
58	Farba vrchná, 1kg	Farba vrchná, 1kg	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	5,00	5,00			
59	Riedidlo, 4,5l	Riedidlo, 4,5l	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	1	0,00	5,00	5,00			
60	Káblový štítok zatvárací, 30x8mm, ks	Káblový štítok zatvárací, 30x8mm, ks	PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	50	0,00	1,16	58,00			
<b>Spolu</b>							<b>1197,00</b>	<b>0,00</b>		
61	Podružný nešpecifikovaný montážny materiál		PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	4%	0		46,00			
62	Podiel pridružených montážnych výkonov		PODRUŽNÝ MONTÁŽNY MATERIÁL	3%	0		46,00			
<b>Spolu</b>							<b>92,00</b>	<b>0,00</b>		
<b>CELKOVÉ NAKLADY:</b>							<b>9353,19</b>	<b>0,00</b>		

## VÝKAZ-VÝMER

Stavba: Výmena existujúcich parných modulov výmenníkových staníc spol. Bytterm, a.s. - Letapa

Objekt: VS263 - VS MŠ Bajzova, Hliny

Objednávateľ: Žilinská teplárenská, a.s., Košická 11, 011 87 Žilina

Časť: MaR, Komunikácia

Zhotoviteľ: EUCAL, s.r.o., Dolné Rudiny 8515/45, 010 01 Žilina

Dátum: 06/2019

Č.P.			OPIS	MJ	MNOŽ.	CENA JEDNOTKOVÁ [EUR]		CENA CELKOVÁ [EUR]		CENA CELKOVÁ SPOLU [EUR]		Spôs. dod.
						MONTÁŽ	DODÁVKA	MONTÁŽ	DODÁVKA	bez DPH	s DPH	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
<p><b>Poznámka:</b> vo výpise materiálu resp. výkazoch výmer sú uvedené názvy výrobkov resp. ich výrobcov s tým, že tieto slúžia ako príklad a je možné ich zameniť za ekvivalentné výrobky resp. technológiu s ekvivalentnými parametrami.</p>												
<b>PERIFERIE</b>												
1			MERAČ TEPLA pripojenie: prírubové, PN25, DNxx, qpXX snímače teploty: Pt500, 6mm/3m, + púzdro napájanie: batéria komunikácia: M-Bus vstupy: impulzy	ks	1		1394,00			1394,00		P
2			KÁBEL: UNITRONIC LYCY 4x0,25	m	15		1,62			24,30		DMP
3			TLAK PRIMÁR VSTUP snímač tlaku 0-25bar napájanie: DC12-24V/AC24V výstupný signál: 0-10V procesné pripojenie: G1/2" krytie: IP65	ks	1		274,00			274,00		DMP
4			KÁBEL: JYTY-O 3x1	m	15		1,40			21,00		DMP
5			TLAK PRIMÁR VRÁT snímač tlaku 0-25bar napájanie: DC12-24V/AC24V výstupný signál: 0-10V procesné pripojenie: G1/2" krytie: IP65	ks	1		274,00			274,00		DMP
6			KÁBEL: JYTY-O 3x1	m	15		1,40			21,00		DMP
7			PRIPOJOVACIA ZOSTAVA PRE SNÍMAČ TLAKU Kondenzačná slučka	ks	2		112,00			224,00		DMP
8			KÁBEL PRE NAPÁJANIE XDT1 Z ROZV. DT1.1: CYKY-J 3x1,5	m	20		1,62			32,40		DMP
<b>Spolu:</b>												
<b>ROZVADZAC XDT1</b>												
9			ROZVADZAČOVÁ SKRIŇA z ocelového plechu, IP55, montážny plech, VxŠxH/600x400x200mm	ks	1		251,00			251,00		DMP
10			VNÚTORNÉ VYZBROJENIE ROZVADZAČA Istiače a spínacie prvky na DIN lištu. Prepätové ochrany, Ističe, Zdroj napätia DC. Hlavný vypínač, svorky, relé. Poistkové svorky, trubičkové poistky. Ranžirovacie vodiče. Plastové žľaby. Komunikačný prevodník Eth./M-Bus. I/O server, 2xEth., 8xAI Switch, 5 portov, Eth.	ks	1		898,00			898,00		DMP
<b>SLUŽBY, OSTATNÁ ČINNOSŤ</b>												
11			Implementácia diaľkového monitorovania tlaku do dispečerského systému	ks	1		1120,00			1120,00		D
12			Uvedenie do prevádzky, testovanie, nastavenie	hod	2		60,00			120,00		
13			Projekt skutočného stavu a dokladová dokumentácia	ks	1		450,00			450,00		D
14			Revízia EZ a atest rozvážača	ks	1		250,00			250,00		D
15			Inžinierska a koordinačná činnosť	ks	1		125,00			125,00		D
<b>Spolu:</b>												
<b>MONTÁŽNY MATERIÁL A PRÁCE</b>												
<b>Podružný montážny materiál pre káblové trasy</b>												
16			Plastová pancier. rúrka, >750N, DN32, 1ks/3m	m	30		2,05			61,50		DM
17			Klipy pre rúrky, PVC-U, DN32	ks	30		0,08			2,40		DM
18			Spojky pre rúrky, PVC-U, DN32	ks	10		0,12			1,20		DM
19			Koleno, nasúvacie, PVC-U, DN32, 90°	ks	3		0,93			2,79		DM
20			Plastová ohybná rúrka, PVC-U, >750N, DN25	m	30		1,84			55,20		DM
21			Klipy pre rúrky, PVC-U, DN25	ks	30		0,08			2,40		DM
22			Spojky pre rúrky, PE, DN25	ks	5		0,18			0,90		DM
23			Samonosná hmoždinka, PA, 35mm	ks	70		0,02			1,40		DM
24			Uholník na konštrukcie 30x30x4	kg	10		5,62			56,20		DM
<b>Ochranné pospájanie a uzemnenie</b>												
25			Pripojenie rozvážača na uzemnenie: CYA6 žz	m	20		1,58			31,60		DM
<b>Podružný montážny materiál</b>												
26			Zdrhovacie pásy, 200mm, 100ks	bal.	1		2,40			2,40		DM
27			Káblový štítok	ks	14		1,16			16,24		DM
28			Demontážne práce (odpojenie nevyhnutne potrebných prvkov MaR, vrátane demontáže nepotrebných káblov)	hod	4		15,00			60,00		M
29			Podružný nešpecifikovaný montážny materiál	%	4%					22,00		DM
30			Podiel pridružených montážnych výkonov	%	3%					22,00		DM
<b>Spolu:</b>												

5 816,93 €

(táto príloha súťažných podkladov bude tvoriť prílohu č. 4 zmluvy)

## PRÍLOHA č. 4 – ZÁKLADNÝ ČASOVÝ HARMONOGRAM VYKONÁVANIA DIELA

Realizácia predmetu zákazky musí byť uskutočnená tak, aby bola splnená podmienka začatia a ukončenia rozhodujúcich termínov nasledovne:

<i>Odovzdanie staveniska</i>	po častiach, 3 týždne pred zahájením prác *
<i>Odovzdanie technológie OST pre oživenie SW a prvkov poľa</i>	5 dní pred dátumom uvedenia do prevádzky po jednotlivých častiach*
<i>Uvedenie diela do prevádzky po jednotlivých častiach</i>	23. týždeň až 42. týždeň*
<i>Povinné použitie náhradného zdroja pre účely zabezpečenia vykurovania vo vykurovacom období (vykurovacie obdobie začína 01.09) v prípade, že dôjde k posunutiu termínov z dôvodu na strane zhotoviteľa</i>	**
<i>Vykonanie diela – vypratanie staveniska</i>	10. mesiac

\* vid' príloha č. 4a; časťou sa rozumie príslušná odovzdávacia stanica tepla, prípadne viac odovzdávacích staníc tepla, ktoré majú byť v zmysle základného harmonogramu vykonávania diela realizované v rámci zhodného časového úseku

\*\* v prípade, že vo vykurovacom období (i) vonkajšia priemerná denná teplota vzduchu klesne počas dvoch za sebou nasledujúcich dní pod 13 °C a podľa predpovede vývoja počasia nemožno očakávať zvýšenie vonkajšej priemernej dennej teploty v nasledujúcom dni nad túto hodnotu a (ii) vonkajšia priemerná denná teplota, ktorá tvorí štvrtinu súčtu vonkajších teplôt meraných o 7.00 h, o 14.00 h a o 21.00 h v tieni s vylúčením vplyvu sálania okolitých stien bytových domov, pričom teplota meraná o 21.00 h sa započítava dvakrát, nie je vyššia ako 13 °C; splnenie podmienok zisťuje obstarávateľ

Poznámka:

Časový plán realizácie predmetu zákazky musí rešpektovať najmä:

- všetky procedúry uvedené v obchodných podmienkach ako sú napr. postupy pri konzultáciách a odsúhlasovaní dokumentácie obstarávateľom atď.,
- východiskové a obmedzujúce podmienky realizácie predmetu zákazky uvedené v obchodných podmienkach.

Detailný časový plán bude predložený len úspešným uchádzačom v súlade s obchodnými podmienkami a bude spracovaný s časovou jednotkou „deň“. Okrem časových údajov bude informovať o náplni jednotlivých krokov realizácie predmetu zákazky a súčasne poskytovať ďalšie informácie pre koordináciu realizácie predmetu zákazky so súbežne prebiehajúcimi projektmi a aktivitami obstarávateľa.



V prípade omeškania sa úspešného uchádzača s uvádzaním diela do prevádzky bude úspešný uchádzač povinný zabezpečiť v príslušnom rozsahu dodávku tepla náhradným spôsobom (napr. mobilný zdroj tepla) nasledovne:

- mimo vykurovacie obdobie je potrebné náhradným spôsobom zabezpečiť dodávku teplej úžitkovej vody
- vo vykurovacom období je potrebné náhradným spôsobom zabezpečiť dodávku teplej úžitkovej vody aj tepla pre vykurovanie.

