

Výměna zdroje tepla v budově ZŠ Košetice

č. pol.	stavba	cena celkem bez DPH	DPH	cena celkem vč. DPH
1	A) Organizační, projektové, administrativní a provozní náklady spojené s provedením díla	70 160,89	14 733,79 Kč	84 894,68 Kč
2	B) Vrtné práce včetně vystrojení geotermálních vertikálních vrtů	1 940 849,61	407 578,42 Kč	2 348 428,03 Kč
3	C) Materiál pro dopojení geotermálních vertikálních vrtů do technické místnosti	611 295,84	128 372,13 Kč	739 667,97 Kč
4	D) Práce - napojení vrtů do technické místnosti	196 236,54	41 209,67 Kč	237 446,21 Kč
5	E) Požadavky na ostatní profese - stavba, zemní práce	316 301,10	66 423,23 Kč	382 724,33 Kč
6	F) Strojovna (stavba)	2 345 636,02	492 583,56 Kč	2 838 219,58 Kč

Celková cena bez DPH	5 480 480,00 Kč
DPH	1 150 900,80 Kč
Celková cena vč. DPH	6 631 380,80 Kč

.....
Ing. Josef Vrba, jednatel
CERGOMONT s.r.o.

VÝKAZ VÝMĚR - vrty včetně zemních prací

Projekt: ZŠ A MŠ KOŠETICE, Košetice 165

Objekt: Vrty pro tepelná čerpadla

Datum: 12/2019

A) Organizační, projektové, administrativní a provozní náklady spojené s provedením díla					
pol.	kód	název	jednotka	jednotková cena bez DPH	celková cena bez DPH
1		Zpracování dokumentace pro provádění vrtů hornickým způsobem, ve smyslu přílohy č. 1 vyhlášky č. 239/1998 - nutný pro kontrolní orgán - OBÚ	1 kpl	6 330,31 Kč	6 330,31 Kč
2		Hlášení prací na OBÚ (báňský úřad)	1 kpl	527,52 Kč	527,52 Kč
3		Doprava materiálu na stavbu	1 kpl	10 550,52 Kč	10 550,52 Kč
4		Doprava techniky na stavbu - vrtná souprava, technika	1 kpl	10 550,52 Kč	10 550,52 Kč
5		Ubytování pracovníků případně cestovní náklady spojené s realizací díla	1 kpl	15 825,76 Kč	15 825,76 Kč
7		Hydrogeologický dozor, pasport a monitoring okolních vodních zdrojů v rozsahu popsáném v HG posudku včetně cestovních nákladů - bude účtováno dle skutečnosti	1 kpl	5 275,25 Kč	5 275,25 Kč
8		Geodetické vytyčení geotermálních vrtů, sběrné jímky a tras napojení vrtů a páteře	30 bod	422,02 Kč	12 660,60 Kč
9		Závěrečná technická zpráva primárního okruhu (kompletní dokladová část díla nutná k získání kolaudačního souhlasu stavby)	1 kpl	8 440,41 Kč	8 440,41 Kč
				A) Dílčí cena (bez DPH)	70 160,89 Kč

B) Vrtné práce včetně vystrojení geotermálních vertikálních vrtů					
pol.		název	jednotka	jednotková cena bez DPH	celková cena bez DPH
10		Vrtné práce - 21 x 110 m - vrtání do vyprojektované hloubky - vrtaný průměr cca Ø200mm s dočasným Fe pažením, Ø 140mm - rozsah bude upřesněn dle naražené geologie, orientačně 15 m - instalace (zapuštění) geotermální vertikální sondy - průtočná zkouška sondy před zapuštěním, tlaková a průtočná zkouška po zapuštění, tlaková a průtočná zkouška po injetáži vrtu	2310 m	580,27	1 340 423,70
		Vystrojení vrtů - Geotermální vertikální sonda - délka normované sondy 110 m - typ vystrojení: 4 x 32 x 3,0 mm, PE 100 RC, SDR11, PN16 - vratné U-koleno se separační jímkou z PE 100 RC, PN20 - bezpečnostní separační jímka u dna vrtu o objemu 40 cm3 - průtok U-kolenem splňující VDI4640 - zvýšená ochranná funkce při zapouštění sondy - NOPY signatura směru proudění, signatura zauštěné hloubky!	21 ks	20 046,15	420 969,15
		Kovové litinové závaží pro snadné zapuštění sondy - délka 450 mm, vnější Ø 92 mm, hmotnost 15 kg - s otvorem skrz závaží zabraňujícím pístovému efektu - easy CLIP pro snadné přichycení na GVS - spodní závit pro napojení přídatného závaží	21 ks	527,52	11 077,92
		Injekční potrubí - Ø 32 x 3,0 mm, PE 100+, SDR 11, PN 16 - délka 150 m	21 ks	1 055,04	22 155,84
		Tlaková injektáž vrtu hotovou pytlouvanou směsí zaručených parametrů - materiál ekologicky nezávadný a šetrný k životnímu prostředí, bez škodlivin neohrožující spodní vodu, v souladu s VDI 4640 list 2 - vodivé spojení podloží s geotermální vertikální sondou zaručená tepelná vodivost injektážní směsi 2,0 W/mK - zamezení propojení jednotlivých horizontů spodních vod - ochrana spodních vod před kontaminací povrchovou vodou	2310 m	63,30	146 223,00
				B) Dílčí cena (bez DPH)	1 940 849,61 Kč

C) Materiál pro dopojení geotermálních vertikálních vrtů do technické místnosti					
pol.		název	jednotka	jednotková cena bez DPH	celková cena bez DPH
11		Redukce počtu větví vrtů - přímá (snížení počtu okruhů) • redukce 2 x Ø 32 → 1 x Ø 40 mm, PE 100 RC, SRD 11, PN16 • 2 x elektrospojka : Ø 32 mm, PE 100, SDR 11 • 1 x elektrospojka : Ø 40 mm, PE 100, SDR 11	44 ks	1 002,29 Kč	44 100,76 Kč
12		Potrubí pro napojení vrtů do sběrné jímky - potrubí PE 100 RC vyrobeno dle PAS 1075 typ 2 • Ø 40 x 3,7 mm, (SDR11, PN16) • vnější ochranná vrstva zelené barvy • vyrobeno dle normy PAS 1075 typ 2, náviny: 100, 150, 200 m • potrubí pro ukládku BEZ pískového lože	2300 m	49,59 Kč	114 057,00 Kč
13		Elektrotvarovka pro spojení potrubí - napojení vrtů na sběrnou jímku • elektrokoleno 45°: Ø 40 mm, PE 100, SDR 11	22 ks	263,76 Kč	5 802,72 Kč
14		Elektrotvarovka pro spojení potrubí - napojení vrtů na sběrnou jímku, spojování potrubí • elektrospojka: Ø 40 mm, PE 100, SDR 11	30 ks	94,95 Kč	2 848,50 Kč
15		Plně vybavená sběrná jímka pro 22 geotermálních vrtů, pochozí do 200 kg, nevodotěsná • orientace vývodů: 11 vrtů d40 - 3 hod, 11 vrtů d40 - 9 hod, páteř d160 - 6 hod • 2x revizní poklop 550 x 550 mm, nosnost 200 kg • 1 x rozdělovač pro 22 okruhů, PVC kulové kohouty DN25 • 1 x sběrač pro 22 okruhů, PVC kulové kohouty DN25 + PVC průtokoměry s rozsahem 5-42 l/min • 2 x napouštěcí / odvzdušňovací kohout • 44 x vývod z jímky potrubí Ø 40 mm • 2 x vývod z jímky potrubí Ø 160 mm • 2 x uzavírací PVC klapka DN 100 • jímku není potřeba obetonovávat CELOPLASTOVÁ TECHNOLOGIE ROZDĚLOVAČE/SBĚRAČE	1 ks	94 954,65 Kč	94 954,65 Kč
16		Potrubí páteře z materiálu PE 100 RC • Ø 160 x 9,5 mm, tlaková odolnost 10 bar (SDR17, PN10) • vnější ochranná vrstva • vyrobeno dle normy PAS 1075 typ 2 • 6 m tyč	168 m	422,02 Kč	70 899,36 Kč
17		Elektrotvarovka pro spojení potrubí • elektrospojka: Ø 160 mm, PE 100, SDR 11	25 ks	580,27 Kč	14 506,75 Kč
18		Elektrotvarovka pro spojení potrubí • elektrokoleno 45°: Ø 160 mm, PE 100, SDR 11	2 ks	2 637,63 Kč	5 275,26 Kč
19		Elektrotvarovka pro spojení potrubí • elektrokoleno 90°: Ø 160 mm, PE 100, SDR 11	10 ks	2 637,63 Kč	26 376,30 Kč
20		Příslušenství k otočné přírubě • lemový nákrůžek : Ø 160, PE 100, SDR 17	2 ks	527,52 Kč	1 055,04 Kč
21		Otočná příruba • otočná příruba: Ø 110 (DN 100), 8 x M16, PP - ocel	2 ks	1 107,80 Kč	2 215,60 Kč
22		Nemrznoucí směs - KONCENTRÁT • chemická báze - monoethylenglykol, bez zápachu • koncentrát – poměr ředění 1 : 2,2, ředění bude provedeno na teplotu -15°C • teplotosná antikorozní kapalina, šetrná k pryžovým těsněním • delší životnost oběhových čerpadel, doporučená výrobcí TČ v EU • množství koncentrátu počítáno pouze pro primární okruh (ukončeno za prostupem do technické místnosti)	3100 l	68,58 Kč	212 598,00 Kč
23		Izolace potrubí • Ø 160 x 13 mm, kaučuková izolace s komůrkovou strukturou	10 m	221,56 Kč	2 215,60 Kč
24		Chránička izolace potrubí • Ø 200 mm (vnější), PEHD	8 m	295,41 Kč	2 363,28 Kč
25		Trasová fólie do výkopu • výstražná páska do výkopu nebo také trasová fólie, chrání potrubí před následným porušením při stavebních úpravách • zelená fólie je opatřena nápisem "Pozor geotermální systém" a pokládá se do výkopu ve výšce asi 0,3 m nad částečně zahrnutým potrubím • délka náviny - 250 m, šířka - 45 mm	2 ks	1 318,81 Kč	2 637,62 Kč
26		Prostupová pažnice s fóliovým límcem • pro vodorovné i svislé konstrukce, silnostěnné a plnostěnné PVC • vnitřní průměr pažnice: DN/ID 200 • vnější průměr pažnice: Ø 210 mm • kruhový límec: pro modifikované asfaltové pásy a nátěry a PVC Fólie • šířka kruhového límce 150 mm • tlaková odolnost: vodotěsnost, plynotěsnost do 1,5 bar • délka pažnice 500 mm (možnost zkrácení na stavbě) • doporučené příslušenství – těsnící a fixační tmel PU 50	2 ks	2 215,60 Kč	4 431,20 Kč

27		Těsnící vložka 200/160 • vnitřní průměr pažnice, nebo jádrového vývrtu DN/ID 200 • vnější průměr potrubí, nebo kabelu: 1x Ø 160 mm • přítlačné kroužky: nerez V2A, tloušťka kroužku 5 mm • stahovací šrouby a matice: V2A - šroub, V4A - matice • pryžový segment: EPDM, protiskluzový, nepodléhá stárnutí, otěruodolný • materiál těsnícího prvku: pryž EPDM (-40 až +120°C) • šířka pryžového těsnícího prvku 30 mm • tlaková odolnost: vodotěsnost, plynotěsnost do 3,0 bar • možná úhlová odchylka potrubí až 8° • chemická odolnost, zvuková a antivibrační izolace • bezúdržbová, krátké montážní časy, utažené šrouby není potřeba znovu dotahovat	2 ks	2 215,60 Kč	4 431,20 Kč
28		Těsnící a fixační tmel PU 50 • vysoce kvalitní, trvale elastický a přilnavý tmel pro těsnění a fixaci fóliového límce na podklad • použitelný i na vlhký betonový podklad • kartuš 290 ml • doporučené příslušenství pro tvarovky a pažnice s fóliovým límcem	1 ks	527,00 Kč	527,00 Kč
C) Celková cena (bez DPH)					611 295,84 Kč

D) Práce - napojení vrtů do technické místnosti					
pol.	kód	název	jednotka	jednotková cena	celková cena
29		Montážní práce - pokládka a elektrosvařování horizontálních rozvodů (rozvody od vrtů k jímce, napojení na sběrnou jímku)	2100 m	21,10 Kč	44 310,00 Kč
30		Montážní práce - pokládka a elektrosvařování potrubí: od jímky do technické místnosti dle výkresové dokumentace	168 m	105,50 Kč	17 724,00 Kč
31		Montáž - osazení sběrné jímky, včetně zhutněné podkladní vrstvy 150 mm - či podkladního betonu, hutněný obsyp potrubních výstupů	1 kpl	5 275,25 Kč	5 275,25 Kč
32		Tlaková zkoušky systému v rozsahu dle projektové dokumentace	1 kpl	8 123,90 Kč	8 123,90 Kč
33		Tepelné izolování páteřního potrubí, osazení chráničky, zapění konců nanasákovou PUR pěnou	10 m	211,01 Kč	2 110,10 Kč
34		Míchání, plnění a odvzdušnění celého systému vč. sběrné jímky a páteřního vedení nemrznoucí kapalinou	1 kpl	7 912,89 Kč	7 912,89 Kč
35		Odvoz a likvidace vytěženého materiálu z provádění vrtů včetně poplatků za skládkovné (předpoklad 8ks kontejnerů á 4m3, bude řešeno dle situace na stavbě, je možné vývrtek použít k terénním úpravám pozemku a záhrnu potrubí) Voda vytlačená z vrtu při vrtání bude na místě vsakována vsakovacími zářezy nebo roztřikem na pozemku	15 kpl	7 385,36 Kč	110 780,40 Kč
D) Dílčí cena (bez DPH)					196 236,54 Kč

E) POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE - STAVBA, ZEMNÍ PRÁCE					
pol.	kód	název	jednotka	jednotková cena bez DPH	celková cena bez DPH
36		Zemní práce - strojní výkopy - rýhy š. cca 500 mm - 1200 mm, hl. cca 1,2 m pro horizontální potrubí, páteř a sběrnou jímku	380 m	527,52 Kč	200 457,60 Kč
37		Zemní práce - záhrny rýh vytříděným výkopkem do frakce 63, pro zásyp možno využít i vytěžený vývrtek, základní hutnění po vrstvách dle požadavku stavby	380 m	221,56 Kč	84 192,80 Kč
38		Oprava - uvedení zpevněných ploch (zámková dlažba) do původního stavu	10 m2	422,02 Kč	4 220,20 Kč
39		Oprava - uvedení zpevněných/štěrkových ploch do původního stavu	50 m2	211,01 Kč	10 550,50 Kč
40		Oprava a uvedení zelených ploch do původního stavu - zatravnění	320 m2	52,75 Kč	16 880,00 Kč
E) Dílčí cena (bez DPH)					316 301,10 Kč

REKAPITULACE DODÁVKY VRTY PRO TEPELNÁ ČERPADLA:	
A) Organizační, projektové, administrativní a provozní náklady spojené s provedením díla:	70 160,89
B) Vrtné práce včetně vystrojení geotermálních vertikálních vrtů:	1 940 849,61
C) Materiál pro dopojení horizontálního vedení geotermálních vertikálních vrtů do technické místnosti:	611 295,84
D) Práce - napojení vrtů k předávacímu bodu - rozhraní profesí	196 236,54
E) Požadavky na ostatní profese - stavba, zemní práce	316 301,10
Cena díla celkem bez DPH	3 134 843,98

STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST:
Projekt počítá s připraveností staveniště: • Sjízdnost pro osobní i nákladní automobil • Zabezpečení stavebiště ostrahou nebo oplocením • Nepřerušené připojení 380 V / 32 A potřebné zejména po dobu měření TRT • Vzdálenost zásuvky 380 V / 32A pětikolík max. 40 m od zkušebního vrtu • Příojka pitné vody pro staveniště

VÝKAZ VÝMĚR STROJOVNA
STAVBA modernizace zdroje tepla ZŠ a MŠ Košetice
DATUM
01.02.2021

č.	zn.	popis	typ	MJ	množství celkem	cena jedn.	cena celkem	pozn.
POTRUBÍ								
1		litina DN250	úprava trasy	m	5	827,43 Kč	4 137,15 Kč	kanalizace
2		PPR 40x6,7 (DN25)	vč.fitinků a kotv.	m	4	377,62 Kč	1 510,48 Kč	TV
3		PPR 50x8,3 (DN32)	vč.fitinků a kotv.	m	12	446,97 Kč	5 363,64 Kč	TV
4		PPR 75x4,5 (DN65)	vč.fitinků a kotv.	m	8	883,63 Kč	7 069,04 Kč	primár
5		PPR 110x6,6 (DN80)	vč.fitinků a kotv.	m	12	1 370,77 Kč	16 449,24 Kč	primár
6		DN15	vč.fitinků a kotv.	m	8	290,18 Kč	2 321,44 Kč	ocel
7		DN20	vč.fitinků a kotv.	m	1	284,33 Kč	284,33 Kč	ocel
8		DN25	vč.fitinků a kotv.	m	36	270,80 Kč	9 748,80 Kč	ocel
9		DN32	vč.fitinků a kotv.	m	16	448,92 Kč	7 182,72 Kč	ocel
10		DN40	vč.fitinků a kotv.	m	4	477,71 Kč	1 910,84 Kč	ocel
11		DN50	vč.fitinků a kotv.	m	45	518,62 Kč	23 337,90 Kč	ocel
12		DN80	vč.fitinků a kotv.	m	10	863,61 Kč	8 636,10 Kč	ocel
IZOLACE A POVRCHOVÁ ÚPRAVA								
13		pro PPR 75	tl.25	m	8	197,64 Kč	1 581,12 Kč	synt.kaučuk
14		pro PPR 110	tl.25	m	12	282,64 Kč	3 391,68 Kč	synt.kaučuk
15		pro PPR40	tl.25	m	4	130,08 Kč	520,32 Kč	MIV s Al.fólií
16		pro PPR50	tl.25	m	12	136,17 Kč	1 634,04 Kč	MIV s Al.fólií
17		pro DN15	tl.25	m	8	74,71 Kč	597,68 Kč	MIV s Al.fólií
18		pro DN20	tl.25	m	1	89,95 Kč	89,95 Kč	MIV s Al.fólií
19		pro DN25	tl.30	m	36	86,46 Kč	3 112,56 Kč	MIV s Al.fólií
20		pro DN32	tl.30	m	16	111,07 Kč	1 777,12 Kč	MIV s Al.fólií
21		pro DN40	tl.40	m	4	153,44 Kč	613,76 Kč	MIV s Al.fólií
22		pro DN50	tl.40	m	45	152,51 Kč	6 862,95 Kč	MIV s Al.fólií
23		pro DN80	tl.40	m	10	194,93 Kč	1 949,30 Kč	MIV s Al.fólií
24		nátěry synt.potrubí do DN50		m	110	83,19 Kč	9 150,90 Kč	1x základ;2x barva
25		nátěry synt.potrubí do DN100		m	10	100,83 Kč	1 008,30 Kč	1x základ;2x barva
ARMATURY								
26	VK	vypouštěcí kohout	DN15	ks	31	244,03 Kč	7 564,93 Kč	
27	KK	kulový kohout	DN25	ks	33	383,27 Kč	12 647,91 Kč	
28	KK	kulový kohout - pro TV	DN25	ks	2	383,27 Kč	766,54 Kč	
29	KK	kulový kohout - pro primár	DN25	ks	2	1 018,48 Kč	2 036,96 Kč	
30	KK	kulový kohout	DN32	ks	10	565,26 Kč	5 652,60 Kč	
31	KK	kulový kohout - pro TV	DN32	ks	7	565,26 Kč	3 956,82 Kč	
32	KK	kulový kohout	DN50	ks	20	1 013,02 Kč	20 260,40 Kč	
33	UK	uzavírací klapka	DN80	ks	2	1 624,51 Kč	3 249,02 Kč	vč. protipřírub
34	UK	uzavírací klapka - pro primár	DN65	ks	6	1 290,15 Kč	7 740,90 Kč	vč. protipřírub
35	UK	uzavírací klapka - pro primár	DN80	ks	1	1 624,51 Kč	1 624,51 Kč	vč. protipřírub

č.	zn.	popis	typ	MJ	množství celkem	cena jedn.	cena celkem	pozn.
36	ZK	zpětná klapka	DN25	ks	4	354,64 Kč	1 418,56 Kč	
37		zpětná klapka - pro TV	DN25	ks	1	354,64 Kč	354,64 Kč	
38	ZK	zpětná klapka	DN32	ks	2	514,05 Kč	1 028,10 Kč	
39		zpětná klapka - pro TV	DN32		1	514,05 Kč	514,05 Kč	
40	ZK	zpětná klapka	DN50	ks	4	895,85 Kč	3 583,40 Kč	
41	ZK	zpětná klapka - pro primár	DN65	ks	2	2 468,46 Kč	4 936,92 Kč	
42	F	filtr	DN50	ks	2	1 222,42 Kč	2 444,84 Kč	
43	F	filtr - pro primár	DN65	ks	2	3 117,23 Kč	6 234,46 Kč	
44	PV	pojistný ventil	DN15, 3,0 bar	ks	3	461,11 Kč	1 383,33 Kč	
45	PV	pojistný ventil	DN15, 4,0 bar	ks	2	461,11 Kč	922,22 Kč	
46	PV	pojistný ventil	DN15, 6,0 bar	ks	1	461,11 Kč	461,11 Kč	
47	MW1	směšovací třícestný ventil termostatický pro TV	DN32	ks	1	2 440,70 Kč	2 440,70 Kč	40-60°C
48	VW1	přepínací 3V	DN50	ks	1	6 261,42 Kč	6 261,42 Kč	pohon 230V/2bod
49	MV1.X	směšovací třícestný ventil vč.pohonu	DN25; Kvs=8	ks	6	4 659,14 Kč	27 954,84 Kč	pohon 24V;0..10V
50	MV1.1	směšovací třícestný ventil vč.pohonu	DN40; Kvs=25	ks	1	5 111,51 Kč	5 111,51 Kč	pohon 24V;0..10V
51		aut. odvzdušňovací ventil		ks	30	285,15 Kč	8 554,50 Kč	počet upravit dle spádování
ČERPADLA								
52	PC1,2	čerpadlo sekundár	8,6m3/h; 20 kPa	ks	2	14 118,33 Kč	28 236,66 Kč	
53	PC1.1	okruh stará budova	5,1m3/h; 40 kPa	ks	1	10 717,91 Kč	10 717,91 Kč	
54	PC1.2	okruh šatny 1NP	1,3m3/h; 30 kPa	ks	1	3 151,19 Kč	3 151,19 Kč	
55	PC1.3	okruh šatny 2NP	1,3m3/h; 30 kPa	ks	1	3 151,19 Kč	3 151,19 Kč	
56	PC1.4	okruh MŠ 2NP	1,7m3/h; 35 kPa	ks	1	3 151,19 Kč	3 151,19 Kč	
57	PC1.5	okruh MŠ 1NP	1,7m3/h; 35 kPa	ks	1	3 151,19 Kč	3 151,19 Kč	
58	PC1.6	okruh nová b. S	1,9m3/h; 40 kPa	ks	1	4 030,88 Kč	4 030,88 Kč	
59	PC1.7	okruh nová b. J	1,7m3/h; 35 kPa	ks	1	3 151,19 Kč	3 151,19 Kč	
60	PW2	cirkulace TV	1,6m3/h; 7 kPa	ks	1	4 634,03 Kč	4 634,03 Kč	
61	PB1,2	čerpadlo primár	18m3/h; 85 kPa	ks	2	31 830,54 Kč	63 661,08 Kč	
ELEKTRO - ROZVÁDĚČE								
62		Elektr. měřový rozváděč pro nepřímé měření jističů 200A MTP 200/5, zapuštěné provedení s požární odolností dle PBR (viz.v.č.05)		ks	1	71 538,51 Kč	71 538,51 Kč	
63		Rozváděč kotelný RK(viz.v.č.06)		ks	1	26 743,58 Kč	26 743,58 Kč	
64		Hlavní ochranná přípojnice HOP		ks	1	853,52 Kč	853,52 Kč	
ELEKTRO - KABELY								
65		Kabel 1-CYKY J 3x2,5mm2		m	80,0	55,76 Kč	4 460,80 Kč	
66		Kabel 1-CYKY J 3x1,5mm2		m	40,0	47,80 Kč	1 912,00 Kč	
67		Kabel 1-CYKY O 3x1,5mm2		m	10,0	47,80 Kč	478,00 Kč	
68		Kabel 1-CYKY J 5x2,5mm2		m	40,0	67,14 Kč	2 685,60 Kč	
69		Kabel 1-CYKY J 5x16mm2		m	20,0	277,68 Kč	5 553,60 Kč	
70		Kabel 1-CYKY J 5x25mm2		m	20,0	381,24 Kč	7 624,80 Kč	

č.	zn.	popis	typ	MJ	množství celkem	cena jedn.	cena celkem	pozn.
71		Kabel 1-CYKY J 4x120mm ² - uloženo v mechanicky odolné, nerozebíratelné trubce, nebo v drážce pod omítkou		m	40,0	1 391,80 Kč	55 672,00 Kč	
72		Kabel 1-CY 35mm ²		m	40,0	129,73 Kč	5 189,20 Kč	
73		Kabel 1-CY 6mm ²		m	30,0	51,21 Kč	1 536,30 Kč	
ELEKTRO - ZÁSUVKY, SPÍNAČE, KRABICE								
74		Instalační krabice univerzální KU		ks	8	136,56 Kč	1 092,48 Kč	
75		Zásuvka jednonásobná 230V/16A, IP44		ks	2	432,45 Kč	864,90 Kč	
76		Zásuvka 400V/16A, IP44		ks	1	546,25 Kč	546,25 Kč	
77		Schodišťový přepínač 230V/10A, řazení 1, IP44		ks	2	432,45 Kč	864,90 Kč	
ELEKTRO - OSVĚTLOVACÍ TĚLESA								
78		LED průmyslové svítidlo 53W/7700lm, IP44		ks	5	2 163,38 Kč	10 816,90 Kč	
ELEKTRO - OSTATNÍ								
79		Drátěný kabelový žlab komplet vč.příslušenství		m	40	573,56 Kč	22 942,40 Kč	
80		Ostatní drobný elektroinstalační materiál		kpl	1	3 983,09 Kč	3 983,09 Kč	
81		Lišta kovová , ocelová konstrukce		m	20	573,56 Kč	11 471,20 Kč	
82		Práce na stávajícím zařízení, úprava hlavního rozváděče, vydrátování, přepojení, atd.		kpl	1	6 259,13 Kč	6 259,13 Kč	
83		vytvoření prostupů jádrovým vrtáním včetně následného utěsnění a případně protipožární ucpávkou		kpl	1	2 845,06 Kč	2 845,06 Kč	
84		Demontáž stávajících rozvodů a koncových prvků včetně odvozu a ekologické likvidace		kpl	1	13 656,29 Kč	13 656,29 Kč	
ZAŘÍZENÍ								
85	TČ	TČ 94,5kW S5/W65; 78,3 kW S0/W35; SCOP 4,3 pro OT a chladné klima		ks	2	443 943,48 Kč	887 886,96 Kč	vč.regulace a čidel
86		regulace	modul pro mix	ks	7	11 704,58 Kč	81 932,06 Kč	vč. čidel
87		prokabelování regulace		kpl	1	11 380,25 Kč	11 380,25 Kč	čidla, pohony, čerpadla
88		připojovací sada TČ		ks	2	3 414,07 Kč	6 828,14 Kč	
89		uložení čerpadel na sebe		ks	1	2 276,05 Kč	2 276,05 Kč	stacking kit
90		měřič tepla DN25	do 10 m ³ /h	ks	1	14 689,10 Kč	14 689,10 Kč	
91		měřič tepla DN50	do 15 m ³ /h	ks	1	19 400,04 Kč	19 400,04 Kč	
92	EK	Elektrokotel 72 kW		ks	1	64 564,56 Kč	64 564,56 Kč	
93	AK1,2	akumulace UT 1000 l		ks	2	24 370,02 Kč	48 740,04 Kč	
94	NZ	akumulace TV 750l negativní		ks	1	72 920,89 Kč	72 920,89 Kč	6x integrovaný výměník
95	AKTV	akumulace TV 1000l bivalentní		ks	2	55 833,45 Kč	111 666,90 Kč	3,5 + 1,2 m ² výměník
96	RS	rozdělovač/sběrač	modul D150	ks	1	37 568,91 Kč	37 568,91 Kč	vč. stojek a izolace
97		připojovací set expanze DN20		ks	1	732,41 Kč	732,41 Kč	
98		připojovací set expanze DN25		ks	1	1 032,02 Kč	1 032,02 Kč	
99		připojovací set expanze DN40		ks	1	1 655,23 Kč	1 655,23 Kč	
100		Set - automatické dopouštění		kpl	1	17 070,37 Kč	17 070,37 Kč	

č.	zn.	popis	typ	MJ	množství celkem	cena jedn.	cena celkem	pozn.
101	ES	expanze sekundár	300 l	ks	1	6 130,58 Kč	6 130,58 Kč	
102	EP	expanze primár	50 l	ks	1	1 559,45 Kč	1 559,45 Kč	
103	ETV	expanze TV	100l	ks	1	9 518,37 Kč	9 518,37 Kč	
104	M	manometr 0-6 bar		ks	10	327,86 Kč	3 278,60 Kč	
105	T	těploměr 0-120°C		ks	30	557,25 Kč	16 717,50 Kč	
PRÁCE								
106		montážní práce		%	1	102 877,43 Kč	102 877,43 Kč	
107		úprava napojení skupin soláru		kpl	1	6 002,21 Kč	6 002,21 Kč	
108		demontáž stávající kotelny		kpl	1	40 258,76 Kč	40 258,76 Kč	
109		tlaková zkouška		kpl	1	2 845,06 Kč	2 845,06 Kč	
110		proplach potrubí a zařízení		kpl	1	5 690,12 Kč	5 690,12 Kč	
111		naplnění soustavy upravenou vodou		m3	4	739,72 Kč	2 958,88 Kč	
112		oživení regulace zdroje a zaregulovní		kpl	1	21 986,63 Kč	21 986,63 Kč	
113		požární ucpávky		ks	10	1 365,63 Kč	13 656,30 Kč	
114		stavební přípomoc		kpl	1	65 354,07 Kč	65 354,07 Kč	viz 401 zpráva
115		topná zkouška, zaškolení obsluhy		kpl	1	7 966,17 Kč	7 966,17 Kč	
116		revize elektro		hod	6	1 138,02 Kč	6 828,12 Kč	
OSTATNÍ								
115		pomocný montážní materiál		kpl	1	5 690,27 Kč	5 690,27 Kč	
CELKEM						2 345 636,02 Kč		