

NÁZEV AKCE: Výměna plynových kotlů v kotelně VZ I **DATUM:** 03/2019

ČÍSLO PROJEKTU: 19017 **VERZE:** 0

PROJEKTANT: JOBI ENERGO s.r.o. **IČ:** 492 45 163

Modřanská 100,147 00 Praha 4, Hodkovičky **DIČ:** CZ 492 45 163

OBJEDNATEL: STÁTNÍ TISKÁRNA CENIN, státní podnik **IČ:** 00001279

Růžová 6, č.p. 943, Praha 1 **DIČ:** CZ00001279

DODAVATEL: **IČ:**

DIČ:

ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

p.č.	základ	cena /Kč/
1	Technologická část (PS 01 - 03)	0,00 Kč
2	PS 04 - Elektroinstalace a Měření a regulace	0,00 Kč
CENA CELKEM BEZ DPH		0,00 Kč
DPH	15,00%	
DPH	21,00%	0,00 Kč
CENA CELKEM S DPH		0,00 Kč

Tento soupis prací, dodávek a služeb a výkaz výměr je sestaven jako podklad pro zpracování nabídek dodavatelů na zakázku a obsahuje podmínky a požadavky zadavatele, za kterých má být zpracována nabídková cena dodavatelů. Účelem tohoto soupisu je zabezpečit obsahovou shodu všech nabídkových cen a usnadnit následné posouzení předložených cenových nabídek. V soupisu prací jsou použity vlastní položky.

Předpokládá se, že dodavatel před zpracováním cenové nabídky pečlivě prostuduje všechny pokyny a podmínky pro zpracování nabídkové ceny obsažené v zadávacích podmínkách a bude se jimi při zpracování nabídkové ceny řídit.

Dodavatel si je plně vědom, že kontrola výkazu výměr je součástí zadávacích podmínek.

Všechna zařízení, systémy a konstrukce budou oceňovány a dodávány plně funkční, tj. včetně všech komponentů, upevňovacích prvků, podpor a prostupů atd. Ceny obsahují náklady na přesun hmot a případný odvoz sutě, pokud není v zadávacích podmínkách uvedeno jinak.

Náklady na běžně se vyskytující ztížené pracovní podmínky, vyplývající z charakteru montáží, zakalkuluje dodavatel do celkové ceny montáže. Ztížené pracovní podmínky nezakalkulované do položek jsou uvedeny individuálně.

Výchozím podkladem pro určení počtu měrných jednotek je projektová (výkresová) dokumentace.

Veškeré výměry potrubních rozvodů jsou odvozeny od délkových náměrů z projektové (výkresové) dokumentace, k nimž bylo připočteno potřebné množství na technologický prořez, uchycení, spojování apod..

Výměna plynových kotlů v kotelně VZ I

Rekapitulace nákladů	Náklad v Kč	Součet	Celkem
Cena stavebních prací a dodávek a zvláště agregovaných položek obsahuje komplexní systémové řešení vč. pomocných prací a materiálů, kotvení, povrchových úprav apod. Specifikace je dána projektovou dokumentací.			
Technologická část			
PS01 Technologická zařízení kotelny - zařízení		0	
PS01 Technologická zařízení kotelny - potrubí a izolace		0	
PS02 Rozvody zemního plynu - zařízení a potrubí		0	
PS03 Komíny a kouřovody		0	
Montáž PS01 a PS02		0	
Realizace		0	
Práce a dodávky Technologická část			
Technologická část C E L K E M			0
ZRN celkem			0
Vedlejší a ostatní náklady	%		
Zařízení staveniště	2,00	0	
Provozní vlivy	1,00	0	
Ztížené výrobní a dopravní podmínky	1,00	0	
Dílenská a montážní dokumentace	1,00	0	
Ostatní náklady c e l k e m			0
Technologická část (PS01-03)			0
DPH 15%			
DPH 21%			
DPH celkem			
OBJEKT CELKEM			

Datum:

Zpracovali:

SPECIFIKACE MATERIÁLU

Akce:

VÝMĚNA PLYNOVÝCH KOTLŮ V KOTELNĚ VZ I

Popis:

PS01 - PS03

poz.	Popis / typ / rozměr	DN	PN	Poznámka	mn.		Cena/jedn.	Cena celkem
	PS01 Technologická zařízení kotelny - zařízení							
1	Plynový kotel teplovodní, výkon 720 kW, 6 bar, komplet připojovacích přírub, ovládací panel kotle, maximální teplota topné vody 90°C, pružné uložení pod kotel. Plynový hořák s příslušenstvím pro výše uvedený kotel s garancí emisí do 80 mg/m3 Nox, palivo zemní plyn, přetlak plynu 100 kPa. Součástí dodávky je i uzavírací ovládací ventil hořáku, STL regulační řada pro hořák pro vstupní přetlak plynu 100 kPa, plynový filtr na vstupu do hořáku a kulový kohout na vstupu do hořáku. Hořák a regulační řada umístěna pravo při pohledu na kotel zepředu. Kotel dodat s demontovanou izolací a demontovaným hořákem.			Pravé připojení hořáku	2	kpl		0 Kč
2	Plynový kotel teplovodní, výkon 720 kW, 6 bar, komplet připojovacích přírub, ovládací panel kotle, maximální teplota topné vody 90°C, pružné uložení pod kotel. Plynový hořák s příslušenstvím pro výše uvedený kotel s garancí emisí do 80 mg/m3 Nox, palivo zemní plyn, přetlak plynu 100 kPa. Součástí dodávky je i uzavírací ovládací ventil hořáku, STL regulační řada pro hořák pro vstupní přetlak plynu 100 kPa, plynový filtr na vstupu do hořáku a kulový kohout na vstupu do hořáku. Hořák a regulační řada umístěna vlevo při pohledu na kotel zepředu. Kotel dodat s demontovanou izolací a demontovaným hořákem.			Levé připojení hořáku	1	kpl		0 Kč
3	Tlumič hluku hořáku plynového kotle, útlum nového tlumiče 20dB. V rámci stavby budou prověřeny stávající tlumiče hluku a bude stanoveno, zda se bude položka realizovat nebo ne.				3	ks		0 Kč
4	Oběhové čerpadlo kotlové, zajišťuje teplotu zpátečky kotlů, dimenzovat podle typu kotle (průtočného odporu včetně odporu kotlového okruhu) a požadované minimální teploty zpátečky. Předpokládaný průtok 50-55 m3/hod, výtlač cca 50 kPa. Více viz technická zpráva D.2.1.1	100	16		3	ks		0 Kč
5	Pojistný ventil DN40, Potev. 500 kPa, výkon kotel 720 kW	50	16	závitový	3	ks		0 Kč
6	Klapka uzavírací bezpřírubová	200	16		6	kpl		0 Kč
7	Klapka uzavírací bezpřírubová s elektropohonem	150	16	Součástí specifikace MaR	3	ks	nevyplňovat	nevyplňovat
8	Klapka uzavírací bezpřírubová	150	16		6	ks		0 Kč
9	Klapka zpětná	150	16		3	ks		0 Kč
10	filtr přírubový	150	16		3	ks		0 Kč
11	kohout vypouštěcí pro kotle	2"	16		3	ks		0 Kč
12	Tlakoměr se zkušebním kohoutek a smýčkou 0-1,0 Mpa	1/2"			7	kpl		0 Kč
13	Smyčka se zkušebním kohoutel pro tlakoměrný snímač	1/2"			1	kpl		0 Kč
14	Teploměr s jímkou a návarkem	1/2"			6	kpl		0 Kč
15	Jímka pro teploměrný snímač s návarkem	1/2"			6	kpl		0 Kč
16	Cirkulační čerpadlo, náhrada stávajícího čerpadla Grundfos UMC40-60	40	16		1	ks		0 Kč
17	Cirkulační čerpadlo, náhrada stávajícího čerpadla Grundfos UMC50-60	50	16		2	ks		0 Kč
18	Příruba krková	150	16		24	ks		0 Kč
19	Příruba krková	125	6		6	ks		0 Kč
20	Příruba krková	100	16		6	ks		0 Kč
21	Příruba krková	50	16		4	ks		0 Kč
22	Příruba krková	40	16		2	ks		0 Kč
23	Příruba krková	50	6		24	ks		0 Kč
24	Roznášecí rám kotle - vyrobeno podle dokumentace D.2.1.8 Roznášecí rám				3	ks		0 Kč
25	Tlumící podložky mezi rám a stávající betonový základ, pro jeden kotel 2x pás tl. 10 mm, 50x2050 mm				3	kpl		0 Kč
	PS01 Technologická zařízení kotelny - zařízení celkem							0 Kč

	PS01 Technologická zařízení kotelny - potrubí a izolace						
51	Potrubí ocelové bezešvé 168,3x4,56	150			29	bm	0 Kč
52	Potrubí ocelové bezešvé 139,7x4,0	125			6	bm	0 Kč
53	Potrubí ocelové bezešvé 76,13x3,2	65			9	bm	0 Kč
54	Potrubí ocelové bezešvé 60,3x2,9	50			6	bm	0 Kč
55	Potrubí ocelové bezešvé 48,3x2,6	40			6	bm	0 Kč
56	Délka potrubí je včetně přídatku na prořez 2 %					nevyplňovat	nevyplňovat
57	Délka potrubí je včetně přídatku na tvarovky 10 %					nevyplňovat	nevyplňovat
58	Izolace potrubí minerální vlnou s hliníkovou folií, převládající izolace potrubí DN150, tloušťka izolace 100 mm, včetně izolace armatur				31	m2	0 Kč
59	Izolace jsou včetně přídatku na izolaci armatur a tvarovek 10 %					nevyplňovat	nevyplňovat
60	Nátěr potrubí syntetickou základovou barvou (2 vrstvy)				25	m2	0 Kč
61	Závěsy a uložení potrubí				0,3	t	0 Kč
62	Pomocný materiál				1	kpl	0 Kč
63	Montážní materiál				1	kpl	0 Kč
	PS01 Technologická zařízení kotelny - potrubí a izolace celkem						0 Kč
	PS02 Rozvody zemního plynu - zařízení a potrubí						
101	Kulový kohout pro plyn	15	6		6	ks	0 Kč
102	Kulový kohout vzorkovací	15	6		3	ks	0 Kč
103	Plynoměr 100 Nm3/hod s impulsním výstupem	50	6		3	ks	0 Kč
104	Příruba krková	50	16		30	ks	0 Kč
105	Potrubí ocelové bezešvé 21,3x2,6	15			3,5	bm	0 Kč
106	Potrubí ocelové bezešvé 33,7x2,6	25			17	bm	0 Kč
107	Potrubí ocelové bezešvé 60,3x2,6	50			25	bm	0 Kč
108	Délka potrubí je včetně přídatku na prořez 2 %					nevyplňovat	nevyplňovat
109	Délka potrubí je včetně přídatku na tvarovky 10 %					nevyplňovat	nevyplňovat
110	Nátěr potrubí syntetickou základovou barvou (2 vrstvy)				1,5	m2	0 Kč
111	Závěsy a uložení potrubí				0,02	t	0 Kč
	PS02 Rozvody zemního plynu - zařízení a potrubí celkem						0 Kč
	PS03 Komíny a kouřovody						
152	Úprava tlumiče hluku a propojení rovným kusem nebo instalace redukce do kouřovodu mezi kotlem a tlumičem hluku kouřovodu. Zvolit řešení které vyhoví revizi spalínové cesty a bude ekonomicky výhodnější.	350/250			3	kpl	0 Kč
153	Kouřovod tříšložkový DN 400 - vkládaný díl	400			3	bm	0 Kč
154	Úpravy stoliček, závěsy	700			3	kpl	0 Kč
155	Demontáže a montáže kouřovodu	400			3	kpl	0 Kč
156	Revize, doprava ostatní náklady	200			1	ks	0 Kč
	PS03 Komíny a kouřovody celkem						0 Kč
	Montáž PS01 a PS02						
201	Demontáž části stávajícího zařízení kotelny včetně kotlů				1	kpl	0 Kč
202	Montáž technologických zařízení a potrubních rozvodů technologického zařízení a plynovodu včetně kompletace plynových kotlů (montáž izolace, hořáků do kotlového tělesa, montáž plynové řady hořáku)				1	kpl	0 Kč
203	Výměna čerpadel (včetně úpravy stávajícího rozvodu podle připojovacích rozměrů nových čerpadel)				1	kpl	0 Kč
204	Montáž izolací včetně nátěrů				1	kpl	0 Kč
205	Demontáž a montáž montážního otvoru včetně demontáže a zpětné montáže vřetechotechniky přívodu vzduchu				1	kpl	0 Kč
206	Doprava materiálu na staveniště				1	kpl	0 Kč
207	Odvoz šrotu a ekologická likvidace				1	kpl	0 Kč
208	Jeřáb				1	kpl	0 Kč
	Montáž PS01 a PS02 celkem						0 Kč
	Realizace						
251	tlaková zkouška kotlů				5	kpl	0 Kč
252	tlaková zkouška plynovodu				3	kpl	0 Kč
253	Autorizované měření emisí autorizovanou osobou podle Zák. č.201/2016 Sb., o ochraně ovzduší (prokázání splnění emisních limitů)				3	kpl	0 Kč
254	Aktualizace Provozního řádu kotelny				1	kpl	0 Kč
255	Revize plynového zařízení				1	kpl	0 Kč
256	Uvedení kotlů do provozu				1	kpl	0 Kč
257	Topná zkouška				1	kpl	0 Kč
258	Dokumentace skutečného provedení stavby				1	kpl	0 Kč
259	Zaškolení obsluhy				1	kpl	0 Kč

260	Technická činnost - činnosti, které vyplývají z projektové dokumentace z č.19017, zejména z D.2.1.1 Technické zprávy, D.2.1.3 Technologické schéma a návazné výkresové dokumentace a nejsou uvedené ve výše uvedeném výkazu.				1	kpl		0 Kč
	Realizace celkem							0 Kč
	Celkem bez DPH							0 Kč

Výměna plynových kotlů v kotelně VZ I

Rekapitulace nákladů	Náklad v Kč	Součet	Celkem
Cena stavebních prací a dodávek a zvláště agregovaných položek obsahuje komplexní systémové řešení vč. pomocných prací a materiálů, kotvení, povrchových úprav apod. Specifikace je dána projektovou dokumentací.			
PS04 Elektroinstalace a Měření a regulace			
Přístroje - dodávka a montáž		0	
ROZVADĚČ RMK - dodávka + montáž		0	
RMK ASŘ SAIA - dodávka + montáž		0	
H.R.K ASŘ SAIA - dodávka + montáž		0	
H.R.K výzbroj - dodávka + montáž		0	
Montážní práce / materiál - dodávka + montáž		0	
Demontážní práce		0	
uživatelský software		0	
VIZUALIZACE		0	
Zkoušky, revize, oživení, dokumentace		0	
Práce a dodávky PS04			
C E L K E M PS04			0
ZRN celkem			0
Vedlejší a ostatní náklady	%		
Zařízení staveniště	2,00	0	
Provozní vlivy	1,00	0	
Ztížené výrobní a dopravní podmínky	1,00	0	
Dílenská a montážní dokumentace	1,00	0	
Ostatní náklady c e l k e m			0
PS04 Elektroinstalace a Měření a regulace			0
DPH 15%			
DPH 21%			
DPH celkem			
OBJEKT CELKEM			

Datum:

Zpracovali:

SPECIFIKACE MATERIÁLU

Akce: VÝMĚNA PLYNOVÝCH KOTLŮ V KOTELNĚ VZ I

Popis: PS04

číslo pozice	POPIS VÝKONU	MJ	Množství	Jednotková cena	Cena
Přístroje - dodávka a montáž					
481,1	Detektor CO, katalytické čidlo, 0-300ppm/ 4-20mA vč.kalibračního protokolu	ks	4,00		0,00
481,2	Detektor CH, katalytické čidlo, 0-20% DMV/ 4-20mA vč.kalibračního protokolu	ks	4,00		0,00
481,3	vodivostní snímač zaplavení, sondy 2x2ks	ks	1,00		0,00
481,4	Uzavírací mezipřírubová klapka , DN 150, PN16, 110°C, tělo tvárná litina, hřídel a disk nerez, ložisko nerez/PTFE servopohon 230 V, převodovka, mechanické ovládání vč.pomocných signalizačních kontaktů. IP67, dP MAX 7bar.	ks	3,00		0,00
481,5	Snímač teploty NI1000, ppm 6180,l=180mm, jímka l=160,G1/2	ks	8,00		0,00
481,6	Snímač teploty NI1000, ppm 6180,venkovní	ks	1,00		0,00
481,7	Kapilárový termostat 20-60°C,prostorový	ks	1,00		0,00
481,8	Převodník tlaku 4-20mA/0-10bar, G1/2, vč manometrového ventilu	ks	1,00		0,00
481,9	Mechanický vodoměr, DN1/2,PN16, dálkový přenos - impuls 1=0.01m3	ks	1,00		0,00
Celkem					0,00
ROZVADĚČ RMK - dodávka + montáž					
481,10	Skříňový rozvaděč 800x2000x400 (š/v/h), relédeska,	ks	1,00		0,00
481,11	bočnice 400x2000	ks	2,00		0,00
481,12	podstavec - podélný díl 800/100	ks	2,00		0,00
481,13	podstavec - příčný díl 400/100	ks	2,00		0,00
481,14	Hlavní vypínač 50A/3, dveře rozvaděče	ks	1,00		0,00
481,15	Třífázový jistič, 10kA, charakteristika C, 16A	ks	3,00		0,00
481,16	Pomocný kontakt 1R+1Z (H11)	ks	3,00		0,00
481,17	Vypínací cívka 230V (FA-230)	ks	3,00		0,00
481,18	Jednofázový jistič, 10kA, charakteristika C, 10A	ks	3,00		0,00
481,19	Jednofázový jistič, 10kA, charakteristika C, 16A	ks	1,00		0,00
481,20	Jednofázový jistič, 10kA, charakteristika C, 6A	ks	3,00		0,00
481,21	Jednofázový jistič, 10kA, charakteristika B, 10A	ks	6,00		0,00
481,22	Jednofázový jistič, 10kA, charakteristika B, 6A	ks	1,00		0,00
481,23	Pouzdro na trubičkové pojistky	ks	20,00		0,00
481,24	Trubičková pojistka skleněná 1.0 A	ks	20,00		0,00
481,25	Trubičková pojistka skleněná 0.5A	ks	10,00		0,00
481,26	Trubičková pojistka skleněná 2.5 A	ks	10,00		0,00
481,27	Svodič přepětí , 4póly, třída C, DIN	ks	1,00		0,00
481,28	Svodič přepětí D (230V), DIN	ks	1,00		0,00
481,29	Nulový můstek 7x svorka 2.5-16mm, krytí IP42	ks	2,00		0,00
481,30	Můstek na DIN, světlemodrý, 7svorek (KLEM)	ks	2,00		0,00
481,31	Můstek na DIN, žlutozelený, 7svorek (KLEM)	ks	1,00		0,00

481,32	Můstek na DIN, černý, 7svorek (KLEM)	ks	4,00		0,00
481,33	Nulový můstek 7x svorka 2.5-16mm, krytí IP42	ks	2,00		0,00
481,34	Propojovací 3f lišta 100A, vidlicová	m	1,00		0,00
481,35	Vzduchový stykač 4Z, 25A, cívka 230V	ks	3,00		0,00
481,36	Řadová svorka 0.5-25mm ² (CB16), béžová	ks	5,00		0,00
481,37	Koncová deska - CB4/16	ks	1,00		0,00
481,38	Řadová svorka 0.5-4mm ² , šířka 5.5mm (CB2), béžová	ks	120,00		0,00
481,39	Řadová svorka 0.5-4mm ² , šířka 5.5mm (CB2), světlemodrá	ks	12,00		0,00
481,40	Řadová svorka PE ,zelenožlutá, 2.5mm	ks	14,00		0,00
481,41	Koncová deska - svorka do 4mm (CB2/PT)	ks	14,00		0,00
481,42	Koncový držák (BT/3)	ks	40,00		0,00
481,43	Zásuvka ČSN, na DIN	ks	1,00		0,00
481,44	Zářivkové svítidlo 18W, vypínač, trubice 60cm	ks	1,00		0,00
481,45	Spínaný zdroj 230/24V 60W, zkratuodolný	ks	1,00		0,00
481,46	Relé 24V DC, 4P, 6A	ks	5,00		0,00
481,47	Patice pro PT	ks	5,00		0,00
481,48	LED dioda 24V DC, do patice, rudá	ks	5,00		0,00
481,49	Plastová spona pro PT	ks	5,00		0,00
481,50	Popisovací štítek pro PT	ks	5,00		0,00
481,51	Relé 24V DC, 2P, 8A, izolační přepážka kontaktů	ks	14,00		0,00
481,52	Relé 230V AC, 2P, 8A, izolační přepážka kontaktů	ks	7,00		0,00
481,53	Patice pro RT, 5mm rozteč	ks	21,00		0,00
481,54	Plastová spona pro RT	ks	21,00		0,00
481,55	Popisovací štítek pro RT	ks	21,00		0,00
481,56	Led dioda 24V, do patice, rudá	ks	14,00		0,00
481,57	Led dioda 230V, do patice, rudá	ks	7,00		0,00
481,58	Modulové relé, 2Z, 20A, cívka 24V DC	ks	6,00		0,00
481,59	Prosvětlený spínač 3polohy, zelený, aretace	ks	7,00		0,00
481,60	Propojovací díl	ks	7,00		0,00
481,61	Zapínací díl, zadní montáž, šroubové svorky	ks	17,00		0,00
481,62	Led dioda zelená, 18-30V DC, zadní montáž, svorky	ks	7,00		0,00
481,63	Led dioda rudá, 18-30V DC, zadní montáž, svorky	ks	1,00		0,00
481,64	Prosvětlené tlačítko, nízké, bílé	ks	1,00		0,00
481,65	Signálka zelená, 24V DC, průměr 30mm	ks	1,00		0,00
481,66	Vývodka plast, 11.5	ks	28,00		0,00
481,67	Vývodka plast, 13.5	ks	15,00		0,00
481,68	Vývodka plast, 16	ks	6,00		0,00
481,69	Vývodka plast, 29	ks	5,00		0,00
481,70	Kabelový žlab, plastový, 100x80 (š/v), včetně víka	m	2,00		0,00
481,71	Kabelový žlab, plastový, 80x80 (š/v), včetně víka	m	10,00		0,00
481,72	Kabelový žlab, plastový, 60x80 (š/v), včetně víka	m	2,00		0,00
481,73	Kabelový žlab, plastový, 40x40 (š/v), včetně víka	m	6,00		0,00
481,74	Drobný materiál (vodiče, dutinky koncovky, vruty..) (nesmazatelný - strojní popis žil a přístrojů)	ks	1,00		0,00
Celkem					0,00

RMK ASŘ SAIA - dodávka + montáž					
481,75	Procesní stanice, plná verze, 8 pozic,CF,I/O>1024 PCD3.M5540	ks	1,00		0,00
481,76	Základna 4pozice PCD3.C100	ks	1,00		0,00
481,77	Základna 4pozice PCD3.C110	ks	1,00		0,00
481,78	Propojka (SAIA/SAIA) PCD3.K106	ks	2,00		0,00
481,79	Sériové rozhraní RS485+prazdná pozice PCD3.F210	ks	1,00		0,00
481,80	Modul A, rozhraní RS485, galvanicky oddělené PCD7.F150S	ks	1,00		0,00
481,81	Vstupní deska 16x 24Vss PCD3.E165	ks	2,00		0,00
481,82	Vstupní deska 8x 24Vss PCD3.E110	ks	1,00		0,00
481,83	Výstupní deska 16x 24Vss PCD3.A465	ks	2,00		0,00
481,84	Vstupní deska 8xkombinace AI, 12bit PCD3.W340	ks	3,00		0,00
481,85	15" LCD TFT barevný display (16.7M barev), dotyková obrazovka, rozlišení obrazovky 1024 x 768, 2x sériový port, 1x Ethernet, 2x USB, komunikace S-BUS	ks	1,00		0,00
481,86	Switch 5portů, přenosová rychlost LAN portů 100Mb	ks	1,00		0,00
Celkem					0,00
H.R.K ASŘ SAIA - dodávka + montáž					
481,87	Procesní stanice, plná verze, 8 pozic,CF,I/O>1024 PCD2.M5540	ks	3,00		0,00
481,88	Rozšiřující díl, 8pozic (PCD2.C2000)	ks	3,00		0,00
481,89	Propojovací kabel PCD2/C2000 (PCD2.K106)	ks	3,00		0,00
481,90	Modul A, rozhraní RS485, galvanicky oddělené (PCD7.F150)	ks	6,00		0,00
Celkem					0,00
H.R.K výzbroj - dodávka + montáž					
481,91	Třífázový jistič, 10kA, charakteristika B, 40A	ks	1,00		0,00
481,92	patch kabel UTP s podporou PoE, Cat6, 1m	ks	2,00		0,00
Celkem					0,00
Montážní práce / materiál - dodávka + montáž					
481,93	Kabel JYTY 2Dx1	m	300,00		0,00
481,94	Kabel JYTY 3Dx1	m	270,00		0,00
481,95	Kabel JYTY 7Dx1	m	10,00		0,00
481,96	Kabel CYKY 3Jx1.5	m	170,00		0,00
481,97	Kabel CYKY 5Jx1.5	m	100,00		0,00
481,98	Kabel CYKY 7Jx1.5	m	10,00		0,00
481,99	Kabel CYKY 5Jx10	m	40,00		0,00
481,100	kabel CMSM 7x1	m	100,00		0,00
481,101	kabel CYSY J3x1.5	m	200,00		0,00
481,102	kabel CYSY J3x2.5	m	60,00		0,00
481,103	UTP kabel , vč.6xkoncovka	m	80,00		0,00

481,104	Kabel LAM DATAPÁR 2x2x0.8	m	25,00		0,00
	Kabelový žlab, 300/60	m	12,00		0,00
481,105	BETTERMAN				
481,106	Víko, 300	m	12,00		0,00
481,107	Koleno 90°, 300/60	ks	3,00		0,00
481,108	Víko 300 mm, 90°	ks	3,00		0,00
481,109	Konzole 300	ks	12,00		0,00
	Kabelový žlab, 200/60	m	12,00		0,00
481,110	BETTERMAN				
481,111	Víko, 200/60	m	12,00		0,00
481,112	Koleno 90°, 200/60	ks	3,00		0,00
481,113	Víko 200 mm, 90°	m	3,00		0,00
481,114	Konzole 200	ks	12,00		0,00
	Kabelový žlab, 100/60	m	6,00		0,00
481,115	BETTERMAN				
481,116	Víko, 100/60	m	6,00		0,00
481,117	Koleno 90°, 100/60	ks	1,00		0,00
481,118	Víko 100mm, 90°	ks	1,00		0,00
481,119	Konzole 100	ks	9,00		0,00
481,120	Trubka PE, pevná 16.9, 3 m	m	12,00		0,00
481,121	Trubka PE, pevná 21.4, 3 m	m	12,00		0,00
481,122	trubka ohebná kovová Js 29 mm – Kopex 3329	m	30,00		0,00
481,123	Hutní materiál / nosníky, podpěry ---	kg	90,00		0,00
481,124	Krabice acidur	ks	4,00		0,00
481,125	Plast krabice 24 modulů, 20x svorka, 10xPG 11	ks	3,00		0,00
481,126	Průchodky plast, 16.5 do žlabů	ks	40,00		0,00
481,127	Kabelový štítek, plast	ks	90,00		0,00
481,128	zelenožlutý vodič CYA 6mm	m	90,00		0,00
481,129	Vyřezací tlačítko, rudý hřeb, vč. skříňky	ks	2,00		0,00
481,130	Průmyslové dvoutrubicové zářivkové svítidlo, LED, napájecí zdroj,	ks	5,00		0,00
	úhel světla 120°, min. životnost 50tisíc hodin				
481,131	Průmyslové jednotrubicové zářivkové svítidlo, LED, napájecí zdroj,	ks	3,00		0,00
	úhel světla 120°, min. životnost 50tisíc hodin				
Demontážní práce					
481,132	Kabeláž	m	300,00		0,00
481,133	Kabelové trasy (lávky, žlaby, el. trubky)	m	30,00		0,00
481,134	Zářivkové osvětlení kotelný, vč. kabeláže (40m) a lávky (30m)	ks	8,00		0,00
Celkem					0,00
ing. činnost					
uživatelský software					
483.1	Programové vybavení PLC SAIA (RMK)	db	220,00		0,00
483.2	Programové vybavení 3xPLC SAIA (H.R.K), úprava	db	150,00		0,00
483.3	Programové vybavení terminálu MT	db	200,00		0,00
483.4	PLC autorská práva uživatelského programu	ks	1,00		0,00
Celkem					0,00

VIZUALIZACE						
483.5	RC WARE / SCADA, úprava	db	200,00			0,00
483.6	RC WARE / SCADA, schemata (doplnění, úprava)	ks	2,00			0,00
483.7	RC WARE / SCADA, komunikace ETHERNET s PLC PK	ks	1,00			0,00
Celkem						0,00
Zkoušky, revize, oživení, dokumentace						
489.1	Kontrola hw technologie / ASŘ - bod/bod	I/O	160,00			0,00
489.2	Výchozí revizní zpráva	ks	1,00			0,00
489.3	Zaškolení obsluhy, vč. protokolu	ks	1,00			0,00
489.4	Funkční, provozní, komplexní zkoušky	kpl	1,00			0,00
489.5	Dokumentace skutečného provedení stavby	kpl	1,00			0,00
Celkem						0,00
celkem bez DPH						0,00

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ:

- stávající systém řízení tepelného hospodářství budovy bude rozšířen o novou PLC, regulátory navazující předávací stanice budou vyměněny za nový typ (převodníky 48ks I/O zůstanou stávající),
 PLC v kotelně a předávací stanici budou propojeny sítí ethernetu
 - nový rozvaděč pro kotle bude připojen ze stávajícího rozvaděče (H.R.K) v předávací stanici, na jistič FQ1 (výměna za jistič B40A/3)
 okruhy pro stávající kotle a BAP budou odpojeny - demontáž kabeláže, STOP tlačítka přepojeny do rozvaděče RMK, stávající detekce CH4 zdemontována
 - programové vybavení stávajících 3ks PLC (3x252 I/O) předávací stanice bude upraveno, tzn nové komunikace + demontáž sfw odstraněných okruhů v PLC
 záloha + zpětné externí nastavení registrů
 stávající vizualizace RCWARE (SCADA) bude doplněna, upravena, načtena změna ve sběru dat pro PK a PS.
 - veškeré programové vybavení PLC a vizualizace bude v platné a plné verzi předáno uživateli (formát fupla PG5 ***, data RC Ware)
 tzn. dodavatel uživatelského software se za úhradu vzdá svých autorských práv.
 - stávající osvětlení části kotelny bude zdemontováno a zpětně nové namontováno (8ks zářivek vč. nosné konstrukce a kabeláže)