

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: Instalace kogenerační jednotky v kotelně Hrabinská, Český Těšín

Objekt:

Část:

JKSO:

Objednatel: Teplo Těšín a.s.

Projektant: VAE a.s.

Zhotovitel: TEDOM a.s. / 17.10.2022

Datum: 5.11.2021

Kód	Popis	Cena celkem
1	2	3
D.1.1 a 2	Architektonicko stavební řešení	5 323 841.42
D.1.4.1	Zařízení pro vytápění staveb část KGJ	18 728 292.79
D.1.4.3	Zařízení vzduchotechniky	725 861.51
D.1.4.4	Zařízení pro vytápění staveb MaR	502 650.78
D.1.4.6	Zařízení pro vytápění staveb Plynová zařízení	397 209.69
D.1.4.7	Zařízení silnoproudé elektrotechniky	5 062 687.74
	Zařízení silnoproudé elektrotechniky vč. bleskosvodů	4 403 201.34
	Zařízení silnoproudé elektrotechniky - vnější spoje KGJ	659 486.40
	VRN	1 074 856.00
	Celkem	31 815 399.93
	Opce	
D.1.4.4	Olejové hospodářství	383 916.40
	Celkem vč. opce	32 199 316.33

Zadávací dokumentace

Smlouva o dílo

Instalace KJ Hrabinská

Příloha č. 2 Garantované parametry KJ

Základní technické údaje	Požadované	Nabízené			jednotka
* jmenovitý elektrický a celkový tepelný výkon	999	999			kW
tepelné ztráty max.		193			kW
zatížení		50	75	100	% výkonu
* jmenovitý tepelný výkon		722	967	1217	kW
* příkon v palivu		1380	1924	2475	kW
* účinnost elektrická		36.2	38.9	40.4**	%
* účinnost tepelná		54.9	52.8	51.8	%
* účinnost celková (využití paliva)		91.1	91.7	92.2**	%
* spotřeba zemního plynu		147	206	265	m3/hod
Emise					
* NOx při 5% O2 ve spalínách maximální	250	250			mg/Nm3
* CO při 5% O2 ve spalínách maximální	300	300			mg/Nm3
Generátor					
výrobce, typ		TEDOM a.s., Quanto			
účinnost v pracovním bodě		96.4	97.1	97.33	%
napětí, frekvence		3 x 400	V	50	Hz
* vlastní spotřeba elektrické energie max		15	kW	0.015	kWh/kWh _e
Motor					
výrobce, typ		Caterpillar TCG 2020			
počet válců, uspořádání válců		12 V			
zdvihový objem, otáčky		53	dm3	1500	min ⁻¹
max. mechanický výkon motoru		1028			kW
Množství a * max. teplota spalin		5 732	kg/h	500	°C
Množství spalovacího vzduchu max		4333			m ³ /h
Počet motohodin do GO		80 000			mth
Náplně maziv					
množství mazacího oleje v motoru		205			dm ³
objem přídavné a doplňovací olejové nádrže motoru		510	dm ³	300	dm ³
* jmenovitá spotřeba oleje, cena oleje		0.15	g/kWh	90	Kč/litr
Tepelný systém					
Sekundární okruh					
teplonosné médium, parametry		voda			
tepelný výkon okruhu		1216			kW
jmenovitá teplota vody vstup / výstup/ teplotní spád		70	90	20	°C
teplota vratné vody min / max			40	70	°C
jmenovitý průtok, max. pracovní tlak		14.5	kg/s	600	kPa
Primární okruh					
teplonosné médium koncentrace etylenglykolu		35			%
tepelný výkon okruhu, max. pracovní tlak		620	kg/s	300	kPa
Technologický okruh					
teplonosné médium koncentrace etylenglykolu		35			%
tepelný výkon okruhu		30			kW
teplota chladicí kapaliny (vstup max./výstup z KJ)		75	°C	76	°C
jmenovitý průtok, max. pracovní tlak		7.9	kg/s	300	kPa

Hlukové parametry			
* protihlukový kryt KJ v 1 m	75	75	dB(A)
* vstup a výstup ventilace v 1m od tlumiče	80/65	80/65	dB(A)
* vývod spalin v 1m od příruby tlumiče	70	70	dB(A)

Hodnoty označené * jsou garantovanými parametry, budou ověřovány při komplexním vyzkoušení a garančním měření. Nesplnění každého takto označeného technického parametru znamená, že nejsou splněny zadávací podmínky.

Hodnoty označené ** jsou předmětem hodnocení (hodnotícím kritériem).

Zadávací dokumentace

Smlouva o dílo

Instalace KGJ Hrabinská

Příloha č. 3 - Základní harmonogram provádění díla

č. etapy	Popis akce	Název	Garantovaný termín dokončení v týdnech od předání staveniště	Termín realizace	
				T od	T do
1		Podpis SoD		16.02.2023	
		dopracování dokumentace ve stupni DPS	T +4	16.02.2023	16.03.2023
2	Demontáže	Demontáž stávajícího plynového kotle č. 4	T +6	Realizováno objednatelem před zahájením prací	
		Bourací práce			30.03.2023
	Stavební část realizace	Zhotovení základových patek pod technologii kab. kanálů a všech podlah	T + 12	30.03.2023	30.04.2023
		Základ pod akumulární nádrž 100 m3		30.03.2023	30.04.2023
		Místnost pro trafostanici + podhledy		30.03.2023	11.05.2023
		Místnost olejového hospodářství + podhledy		30.03.2023	11.05.2023
		Úprava střešního pláště nad trafostanicí a olej. hosp.		30.03.2023	11.05.2023
		Zděné konstrukce		30.03.2023	11.05.2023
		Rozvodna elektro		30.03.2023	11.05.2023
		Podpěrné ocelové konstrukce		30.03.2023	11.05.2023
		instalace nového potrubí a uzavíracích armatur		30.03.2023	11.05.2023
		Výplně otvorů - dveře, vrata, větrání		30.03.2023	11.05.2023
Venkovní úpravy u rozvodny elektro	30.03.2023	11.05.2023			
3	Montáže	Dodávka a instalace akumulární nádoby	T +24	30.05.2023	15.06.2023
4		Dodávka a montáž KGJ		19.06.2023	28.07.2023
5		Montáž elektro silnoproud		11.05.2023	28.07.2023
		Montáž MaR SW a oživení přídatných zařízení dodává TT		08.07.2023	28.07.2023
		Revizní zprávy, technická dokumentace		28.07.2023	03.08.2023
6	Zkoušky	Individuální zkoušky KGJ	T +36	03.08.2023	10.08.2023
		Předání dokladů k získání licence na výrobu EE a připojení KGJ do sítě (licenci zajišťuje zadavatel)		10.08.2023	09.10.2023
		Komplexní zkoušky po připojení KGJ do sítě		09.10.2023	16.10.2023
		Garanční měření		16.10.2023	26.10.2023
7	Předání	Protokolární předání a převzetí Díla	T +40	27.10.2023	23.11.2023
		Vyklizení a předání staveniště objednateli		27.10.2023	23.11.2023
		Předání dokumentace skutečného provedení Díla		27.10.2023	23.11.2023
		Uvedení do zkušebního provozu		27.10.2023	23.11.2023
8	Kolaud.	Kolaudační souhlas - zajišťuje zadavatel			

Zpracoval: _____

Datum: _____

Oprávněná osoba: _____

Podpis: _____

*Pozn. do nabídky dodavatelé uvedou termín plnění : T+ počet týdnů od podpisu SOD
Vybraný dodavatel poté upraví dle konkrétního data uzavření smlouvy o dílo*

Pozn. Zadavatel si vyhrazuje právo na provedení změn v postupu zkušebního provozu a zkoušek s ohledem na skutečné provádění díla

Zadávací dokumentace
Smlouva o dílo
Instalace KGJ Hrabinská

Příloha č. 4 - Seznam poddodavatelů

Seznamy osob (poddodavatelů), které dodavatel předpokládá využít v rámci provádění díla.

<i>Pol.</i>	<i>Výroba a dodávky materiálu, poskytování služeb a prací</i>	<i>Obchodní firma, sídlo a identifikační číslo poddodavatele</i>
1.	<i>Výroba a dodávka KGJ</i>	
2.	<i>Výroba a dodávka KGJ Armatury včetně příslušenství</i>	
3.	<i>Montáž vzduchotechnika</i>	<i>IZOMAT s.r.o.</i>
4.	<i>Montáž vybavení trafostanice</i>	<i>Jemnická stavba a.s.</i>
5.	<i>Montáž vybavení rozvodny</i>	<i>Jemnická stavba a.s.</i>
6.	<i>Montáž akumulční nádrž</i>	<i>Jemnická stavba a.s.</i>
7.	<i>Bourací a stavební práce</i>	<i>Barny Team s.r.o.</i>
8.	<i>Montáž ocelové konstrukce</i>	<i>Barny Team s.r.o.</i>
9.	<i>Demontáž a montáž potrubí</i>	<i>Jemnická stavba a.s.</i>
10.	<i>Elektromontáže</i>	
11.	<i>Montáž MaR</i>	
12.	<i>Izolační práce</i>	<i>Jemnická stavba a.s.</i>
13.	<i>Instalace KGJ</i>	
14.	<i>Šéfmontáž KGJ (uvedení do provozu)</i>	
15.	<i>Projektová dokumentace skutečného provedení díla</i>	
16.	<i>Geodetické práce - zaměření stavby</i>	
17.	<i>Inženýrská činnost (předání, apod.)</i>	

Čestné prohlášení:

Čestně prohlašuji, že jako dodavatel výše uvedené zakázky budu mít sjednán smluvní vztah na provádění díla/části díla se všemi poddodavateli, kteří se budou podílet na provádění díla nebo jeho části dle uvedeného seznamu.

V dne.....

NÁZEV DODAVATELE

JMÉNO A FUNKCE ZÁSTUPCE

podpis oprávněné osoby

Zadávací dokumentace

Smlouva o dílo

Instalace KGJ Hrabinská

Příloha č. 5 - Platební kalendář - návrh zhotovitele

Milník č.	Název milníku	Platba % ceny díla	etapa
1	Podpis SoD a předání závazné objednávky technologie KGJ u výrobce	5%	
2	Případná aktualizace stávající dokumentace ve stupni DPS	20%	Přípravné stavební práce
	Bourací práce		
	Zhotovení základových patek pod technologií, kab. kanálů a všech podlah.		
	Základ pod akumulaci nádrží 100 m3		
	Místnost pro trafostanici + podhledy		
	Místnost olejového hospodářství + podhledy		
	Úprava střešního pláště nad trafostanicí a olejovým hospodářstvím		
	Zděné konstrukce		
	Rozvodna elektro		
	Podpěrné ocelové konstrukce		
	instalace nového potrubí a uzavíracích armatur		
Výplně otvorů - dveře, vrata, větrání			
Venkovní úpravy u rozvodny elektro			
3	Dodávka a instalace akumulaci nádrží včetně izolace a napojení na potrubní systém	5%	AKU
4	Dodávka a montáž KGJ	30%	KGJ
5	Montáž elektro silnoproud - trafostanice, rozvodna, kabely	15%	Montáže elektro a MaR
	Montáž MaR, (Rozvaděč a SW včetně oživení přídatných zařízení dodává objednatel)		
	Revizní zprávy, technická dokumentace		
6	Individuální zkoušky KGJ	15%	Zkoušky
	Získání licencence na výrobu EE do sítě.- zajistí TT		
	Komplexní vyzkoušení		
	Garanční měření, potvrzení výkonových parametrů a účinnosti KGJ		
7	Protokolární předání a převzetí díla	7%	Předání
	Vyklizení a předání staveniště objednateli		
	Předání dokumentace skutečného provedení díla		
	Uvedení do zkušební provozu.		
8	Kolaudační souhlas	3%	Kolaudace

Zpracoval: _____

Datum: _____

Oprávněná osoba: _____

Podpis: _____

Pozn. Zadavatel si vyhrazuje právo na provedení úpravy % rozdělení plateb s ohledem na skutečné provádění díla

Zadávací dokumentace

Smlouva o dílo

Instalace KGJ Hrabinská

Příloha č. 6 - Součinnost objednatele

Poř. č.	Název činnosti, dodávky	Termín dodávka a realizace:
1	Předání Společného povolení (součást zadávací dokumentace)	Platné povolení - součást dokumentace
2	Demontáž kotle K4 v kotelně	Realizováno
3	Uvolnění prostorů pro olejové hospodářství, trafostanici a rozvodnu.	Při předání staveniště
4	Dodávka 2 ks měřičů tepla Kamstrup včetně přídatných modulů a zapojení do systému MaR a Mbus.	Skladem, zapojení po realizaci kabelových lávek zhotovitelem.
5	Dodávka kompetně vybaveného rozvaděče RJC-H2	Dle harmonogramu, před zahájením montáže MaR dodavatelem.
6	Realizace a zapojení komunikace mezi rozvaděči MaR RJC-H a RJC-H2	Při zahájení prací elektro dodavatelem dle harmonogramu.
7	Úpravy ve stávajícím rozvaděči MaR RJC-H a napojení externích zařízení.	Dle harmonogramu, před zahájením montáže MaR dodavatelem.
8	Dodávka montáž a zapojení servopohonů s regulačními ventily do zpětných větví kotlů K1 a K2.	Nemá vliv na realizaci díla dodavatelem. Instalace v průběhu realizace díla.
9	Dodávka SW pro Johnson Controls a oživení přídatné, ostatní a stávající technologie.	Dle harmonogramu montáže MaR.
10	Dodávka a přepojení kabelu komunikace od plynoměru mezi RS ZP a kotelnou	Realizace před předáním staveniště.
11	Vizualizace KGJ na dispečinku.	Dle harmonogramu montáže MaR. Před prováděním individuálních zkoušek.
12	Vyřízení licence na výrobu a dodávku el. energie.	Okamžitě po předání potřebné dokumentace k vyřízení licence a předání díla s následným zkušebním provozem.
13	Demontáž a montáž potrubí regulace otopné vody vrat k plynovým kotlům v úsecích mezi PM 60, 61, 62,63 včetně dodávek armatur. (Viz část D.1.4.1 Zařízení pro vytápění staveb Demontáže a přeložky.)	Nemá vliv na provádění díla dodavatelem. Realizace v průběhu provádění díla.