



SITEZ s.r.o.

Sídliště Nová Ves - CPS

415 01 Teplice

tel.: 417 532 110

www.sitez.cz

Investor: Město Nýrsko

**Rekonstrukce zdroje a sítě centrálního zásobování teplem ve městě
Nýrsko
D4 - PS 04 - Plynový kotel ve VS**

Dokumentace pro výběr zhotovitele stavby

Specifikace

Technologie

Zakázkové číslo: 02 - 16

Datum: 08 / 2016

Vypracoval: Žákovský

Pořadové číslo: **2**

Paré:

1

Stavba: Rekonstrukce zdroje a sítě centrálního zásobování teplem
Objekt: PS 04 - Plynová kotelna a výměníková stanice
Část: D4.1 - Technologie

Potrubní část							
Poř. Č.	Pozice	Materiál	Typ	PN	Rozměr	Množství	Jednotka
1	20	Kotel teplovodní, plynový PN 6 - 2000 kW, vybavený ovládacím panelem, modulem rozhraní 0 - 10 V, čidlem teploty spalin, zachycovačem kondenzátu, pružným uložením a horní manipulační plošinou min. účinnost při 100% výkonu - 92%				1	kpl
2	21,23	Hořák plynový, provedení ZM - LN na zemní plyn stl-rozsah 350-2800 kW regulace výkonu plynulá, modulační, motor 7,5 kW, integrovaný ventilátor elektronické ovládání plyn-vzduch, automatická kontrola těsnosti armatur, konektory pro el. připojení hořáku s kotlem, hlídání min tlaku vzduchu a tlaku plynu Plynové armatury R 6/4" pro hořák- dva elektromagnetické ventily ve společném tělese, čidlo min tlaku plynu, blouk, přechodové a spojovací díly				1	kpl
3	22	Plynová regulační řada pro výkon 211 m3n/hod zemního plynu, se zabudovanou bezpečnostní klapkou a pojistným ventilem, včetně vstupního a výstupního tlakoměru, vstupní tlak plynu 75 kPa, nastavitelný rozsah výstupního tlaku 7 - 14 kPa, přívod plynu zprava	dodávka hořáku			1	kpl
4		Vybavení hořáku pro konektorové propojení regulačních prvků kotle pomocí 7 a 4 polových konektorů s elektroovládáním hořáku	dodávka hořáku			1	kpl
5		Frekvenční měnič otáček motoru ventilátoru, umístěný na motoru hořáku	dodávka hořáku			1	ks
6		Tlumič hluku pro hořák, provedený s úplným zakrytím hořáku, včetně nožiček	dodávka hořáku			1	ks
	34	Regulační ventil s elektropohonem	kvs 250 - AC 24 V - řízení 0 - 10 V	PN16	DN125	1	ks
	35	Regulační ventil s elektropohonem	kvs 25 - AC 24 V - řízení 0 - 10 V	PN16	DN40	1	ks
	36	Regulační ventil s elektropohonem	kvs 320 - AC 24 V - řízení 0 - 10 V	PN16	DN150	1	ks
7	5,6	Regulační ventil s elektropohonem	kvs 250 - AC 24 V - řízení 0 - 10 V	PN16	DN125	2	ks
8	7,8	Klapka uzavírací s elektropohonem	400 V - 30 W	PN16	DN150	2	ks
9	9	Čerpadlo oběhové, teplovodní s frekvenčním měničem	67 m3/h - H = 20 m - 400 V - 5,5 kW	PN16	DN80	1	ks
10	10	Čerpadlo oběhové, teplovodní s frekvenčním měničem	67 m3/h - H = 20 m - 400 V - 5,5 kW	PN16	DN80	1	ks
11	11	Čerpadlo oběhové, teplovodní s frekvenčním měničem	67 m3/h - H = 20 m - 400 V - 5,5 kW	PN16	DN80	1	ks

12	12	Měřič tepla ultrazvukový s vyhodnocovací jednotkou a průtokoměrem M-Bus, napájecí modul bateriový	Qp 60	PN16	DN100	1	kpl
13	13	Měřič tepla ultrazvukový s vyhodnocovací jednotkou a průtokoměrem M-Bus, napájecí modul bateriový	Qp 60	PN16	DN100	1	kpl
14	15	Vodoměr s M-Bus do 90°C		PN16	Ø1/2"	1	ks
15	16	Zabezpečení otopné soustavy : - čerpadlový exp.automat pro dynamické udržování tlaku - základní nádoba 4000 l - přípojovací souprava - izolace pro nádobu - tlakový expandér 80/6 (poz.14) - uvedení do provozu		PN6		1	kpl
16	17	Vodní vytápěcí jednotka Sahara - 19 kW, včetně prostorového termostatu	400 V - 140 W			1	kpl
17	18	Čerpadlo oběhové, teplovodní s frekvenčním měničem	dodávka kotle	PN16	DN80	1	ks
18	19	Klapka uzavírací s elektropohonem	400 V - 30 W	PN16	DN150	1	ks
19	24	Měřič tepla ultrazvukový s vyhodnocovací jednotkou a průtokoměrem M-Bus, napájecí modul bateriový	Qp 100	PN16	DN100	1	kpl
20	25	Měřič tepla ultrazvukový s vyhodnocovací jednotkou a průtokoměrem M-Bus, napájecí modul bateriový	Qp 1,5	PN16	G 3/4"x160	1	kpl
21	26	Stabilní hasicí zařízení s tvarově stálou hadicí 25 mm				1	kpl
22		Trubka ocelová, bezešvá	EN 10216-2 - mat P 235 GH	PN40	Ø219,1 x 6,3	38	m
23		Trubka ocelová, bezešvá	EN 10216-2 - mat P 235 GH	PN40	Ø168,3 x 4,5	135	m
24		Trubka ocelová, bezešvá	EN 10216-2 - mat P 235 GH	PN40	Ø139,7 x 4,5	2	m
25		Trubka ocelová, bezešvá	EN 10216-2 - mat P 235 GH	PN40	Ø114,3 x 4	7	m
26		Trubka ocelová, bezešvá	EN 10216-2 - mat P 235 GH	PN40	Ø76,1 x 3,2	1	m
27		Trubka ocelová, bezešvá	EN 10216-2 - mat P 235 GH	PN40	Ø60,3 x 2,9	4	m
28		Trubka ocelová, bezešvá	EN 10216-2 - mat P 235 GH	PN40	Ø48,3 x 2,6	8	m
29		Trubka ocelová, bezešvá	EN 10216-2 - mat P 235 GH	PN40	Ø42,4 x 2,6	2	m
30		Trubka ocelová, bezešvá	EN 10216-2 - mat P 235 GH	PN40	Ø33,7 x 2,6	49	m
31		Trubka ocelová, bezešvá	EN 10216-2 - mat P 235 GH	PN40	Ø26,9 x 2,6	8	m
32		Trubka ocelová, bezešvá	EN 10216-2 - mat P 235 GH	PN40	Ø21,3 x 2,6	21	m
33		Dno ocelové,klenuté	DIN 2617 - mat ST 37.0	PN40	Ø219,1 x 6,3	5	ks
35		Oblouk ocelový, varný 90°	DIN 2605 - typ 3 - R = 1,5 DN - mat ST 37.0		Ø219,1 x 6,3	4	ks
36		Oblouk ocelový, varný 90°	DIN 2605 - typ 3 - R = 1,5 DN - mat ST 37.0		Ø168,3 x 4,5	40	ks
37		Oblouk ocelový, varný 90°	DIN 2605 - typ 3 - R = 1,5 DN - mat ST 37.0		Ø114,3 x 4	7	ks

38		Oblouk ocelový, varný 90°	DIN 2605 - typ 3 - R = 1,5 DN - mat ST 37.0		Ø60,3 x 2,9	5	ks
39		Oblouk ocelový, varný 90°	DIN 2605 - typ 3 - R = 1,5 DN - mat ST 37.0		Ø48,3 x 2,6	12	ks
40		Oblouk ocelový, varný 90°	DIN 2605 - typ 3 - R = 1,5 DN - mat ST 37.0		Ø33,7 x 2,6	24	ks
41		Oblouk ocelový, varný 90°	DIN 2605 - typ 3 - R = 1,5 DN - mat ST 37.0		Ø26,9 x 2,6	12	ks
42		Oblouk ocelový, varný 90°	DIN 2605 - typ 3 - R = 1,5 DN - mat ST 37.0		Ø21,3 x 2,6	10	ks
		Redukce ocelová, varná, centrická	DIN 2616 - mat ST 37.0 tl 4,5 mm		Ø219,1/168,3	5	ks
43		Redukce ocelová, varná, centrická	DIN 2616 - mat ST 37.0 tl 4,5 mm		Ø168,3/139,7	4	ks
44		Redukce ocelová, varná, centrická	DIN 2616 - mat ST 37.0 tl 4,5 mm		Ø168,3/114,3	12	ks
45		Redukce ocelová, varná, centrická	DIN 2616 - mat ST 37.0 tl 4,5 mm		Ø168,3/88,9	6	ks
46		Redukce ocelová, varná, centrická	DIN 2616 - mat ST 37.0 tl 4,5 mm		Ø139,7/114,3	2	ks
47		Redukce ocelová, varná, centrická	DIN 2616 - mat ST 37.0 tl 4,0 mm		Ø114,3/88,9	2	ks
48		Redukce ocelová, varná, centrická	DIN 2616 - mat ST 37.0 tl 2,9 mm		Ø60,3/48,3	2	ks
49		Redukce ocelová, varná, centrická	DIN 2616 - mat ST 37.0 tl 2,6 mm		Ø48,3/33,7	1	ks
50		Redukce ocelová, varná, centrická	DIN 2616 - mat ST 37.0 tl 2,6 mm		Ø48,3/26,9	1	ks
51		Redukce ocelová, varná, centrická	DIN 2616 - mat ST 37.0 tl 2,6 mm		Ø33,7/26,9	2	ks
52		Redukce ocelová, varná, centrická	DIN 2616 - mat ST 37.0 tl 2,6 mm		Ø26,9/21,3	2	ks
53		Příruba přivařovací s krkem	DIN 2635 Ø 26,9 mat C 228	PN40	DN20	8	ks
54		Příruba přivařovací s krkem	DIN 2633 Ø168,3 mat C 228	PN16	DN150	70	ks
55		Příruba přivařovací s krkem	DIN 2633 Ø139,7 mat C 228	PN16	DN125	8	ks
56		Příruba přivařovací s krkem	DIN 2633 Ø114,3 mat C 228	PN16	DN100	21	ks
57		Příruba přivařovací s krkem	DIN 2633 Ø 88,9 mat C 228	PN16	DN80	6	ks
58		Příruba přivařovací s krkem	DIN 2633 Ø 76,1 mat C 228	PN16	DN65	1	ks
59		Příruba přivařovací s krkem	DIN 2631 Ø168,3 mat C 228	PN6	DN150	6	ks
60		Příruba přivařovací s krkem	DIN 2631 Ø88,9 mat C 228	PN6	DN80	2	ks
61		Přírubové spoje	těsnění, šrouby, matice	PN40	DN20	12	ks
62		Přírubové spoje	těsnění, šrouby, matice	PN16	DN150	26	ks
63		Přírubové spoje	těsnění, šrouby, matice	PN16	DN125	6	ks
64		Přírubové spoje	těsnění, šrouby, matice	PN16	DN100	19	ks
65		Přírubové spoje	těsnění, šrouby, matice	PN16	DN80	8	ks
66		Přírubové spoje	těsnění, šrouby, matice	PN16	DN65	1	ks
72		Zpětná klapka mezipřírubová	/ EPDM	PN16	DN150	3	ks
73		Zpětná klapka mezipřírubová	/EPDM	PN16	DN100	1	ks
74		Ventil uzavírací, mezipřírubový 120°C		PN16	DN150	22	ks
75		Ventil uzavírací, mezipřírubový 120°C		PN16	DN100	2	ks
77		Kulový kohout horkovodní, přírubový	ruční páka, vysoký dřík	PN40	DN20	8	ks
78		Ventil pojistný, přírubový na vodu 85°C	op.0,4 Mpa - aw 0,74	PN16	DN65/100	1	ks
79		Kulový kohout závitový na vodu 85°C		PN25	Ø6/4"	1	ks
80		Kulový kohout závitový na vodu 85°C		PN25	Ø1"	1	ks
81		Kulový kohout závitový na vodu 85°C		PN25	Ø3/4"	11	ks

82	Kulový kohout závitový na vodu 85°C		PN25	Ø1/2"	11	ks
83	Kulový kohout závitový na vodu 85°C	provedení motýl (k odvzdušňovačům)	PN40	Ø1/2"	4	ks
84	Kulový kohout závitový na vodu 85°C se zabezpečením		PN16	Ø1"	1	ks
85	Ventil pojistný, závitový na vodu 85°C	op.0,4 Mpa - σ_w 0,693	PN16	Ø5/4"/6/4"	2	ks
86	Ventil pojistný, závitový na vodu 85°C	op.0,4 Mpa - σ_w 0,565	PN16	Ø3/4"/1"	1	ks
87	Balanční ventil závitový na vodu 85°C		PN25	Ø1"	1	ks
88	Zpětný ventil závitový na vodu 85°C		PN15	Ø3/4"	1	ks
89	Filtr závitový na vodu 85°C		PN16	Ø3/4"	1	ks
90	Automatický odvzdušňovač závitový na vodu 85°C		PN10	Ø1/2"	4	ks
91	Ventil zkušební	ČSN 137518.5	PN250	M20 x 1,5	1	ks
92	Kohout zkušební	ČSN 137513.5	PN25	M20 x 1,5	13	ks
93	Kondenzační smyčka tvaru U, přivařovací	AN 137530 druh B		M20 x 1,5	12	ks
94	Kondenzační smyčka tvaru O, přivařovací	AN 137530 druh D		M20 x 1,5	1	ks
95	Tlumič rázů			M20 x 1,5	3	ks
96	Návarek ocelový			Ø6/4"	4	ks
97	Návarek ocelový			Ø5/4"	2	ks
98	Návarek ocelový			Ø1"	14	ks
99	Návarek ocelový			Ø3/4"	27	ks
100	Návarek ocelový			Ø1/2"	25	ks
101	Návarek ocelový k teploměrum			Ø1/2"	13	ks
102	Návarek ocelový			Ø1/2"-45°	8	ks
103	Návarek ocelový k snímačům teplot	N4		Ø1/2"	7	ks
104	Přechodka mosazná	M 20 x 1,5 / 1/2"			2	ks
105	Tlakoměr	přip.spodní - Ø100 mm 0 - 1,6 MPa		M20 x 1,5	2	ks
106	Tlakoměr	přip.spodní - Ø100 mm 0 - 1,0 MPa		M20 x 1,5	3	ks
107	Tlakoměr	přip.spodní - Ø100 mm 0 - 0,6 MPa		M20 x 1,5	7	ks
108	Teploměr	přip.zadní - Ø100 mm - l = 150 0 - 120°C	PN6	Ø1/2"	13	ks
109						
110	Rozvod ZT					
111	Trubka ocelová, svařovaná, pozink, spojovaná na závit	ČSN 420142 - mat ST 34.2		Ø1"	20	m
112	Přístup na kotel - žebřík + zábradlí					
113	Trubka ocelová			Ø38 x 3,2	22	m
114	Trubka ocelová			Ø26 x 2,5	7	m
115	Tyč ocelová pro stupadla			Ø20	3	m
116						
117	Izolace					
118	Izolace potrubí	pouzdra + Al plech tl 10 cm		DN200	38	m

119		Izolace potrubí	pouzdra + Al plech tl 6 cm		DN150	190	m
120		Izolace potrubí	pouzdra + Al plech tl 6 cm		DN125	3	m
121		Izolace potrubí	pouzdra + Al plech tl 5 cm		DN100	5	m
122		Izolace potrubí	pouzdra + Al plech tl 5 cm		DN65	2	m
123		Izolace potrubí	pouzdra + Al plech tl 5 cm		DN40	6	m
124		Izolace potrubí	pouzdra + Al plech tl 5 cm		DN32	2	m
125		Izolace potrubí	pouzdra + Al plech tl 4 cm		DN25	48	m
126		Izolace potrubí	pouzdra + Al plech tl 4 cm		DN20	8	m
127		Izolace potrubí	pouzdra + Al plech tl 4 cm		DN15	8	m
128		Izolace armatur	minerální rohože + Al plech + Al pásy s patentními uzávěry tl 10 cm		DN200	2	ks
129		Izolace armatur	minerální rohože + Al plech + Al pásy s patentními uzávěry tl 6 cm		DN150	32	ks
130		Izolace armatur	minerální rohože + Al plech + Al pásy s patentními uzávěry tl 6 cm		DN125	2	ks
131		Izolace armatur	minerální rohože + Al plech + Al pásy s patentními uzávěry tl 5 cm		DN100	6	ks
132		Izolace armatur	minerální rohože + Al plech + Al pásy s patentními uzávěry tl 5 cm		DN40	1	ks
133		Izolace armatur	minerální rohože + Al plech + Al pásy s patentními uzávěry tl 4 cm		DN25	3	ks
134		Izolace armatur	minerální rohože + Al plech + Al pásy s patentními uzávěry tl 4 cm		DN20	21	ks
135		Izolace armatur	minerální rohože + Al plech + Al pásy s patentními uzávěry tl 4 cm		DN15	6	ks
136		Barva syntetická - 1 x základní, 2 x krycí	rozvod bez izolace + ocelové konstrukce			22	kg
137		Barva syntetická - 2 x základní	rozvod pod izolací			66	kg
138		Orientační štítky, včetně nápisů	dle ČSN 130072 s nápisy dle ČSN 010451			35	ks
139		Profilový upevňovací materiál, konzoly, třmeny, objímky, táhla				270	kg
140		Drobný instalační materiál				40	kg
Demontáže, montáže, zkoušky							
141		Demontáž stávajícího zařízení	výměníků deskových			2	soubor
142		Demontáž stávajících čerpadel				2	soubor
143		Demontáž rozdělovačů a sběračů	do DN200, do délky 3m			2	soubor
144		Demontáž stávajících ocelových konstrukcí				1	soubor
145		Demontáž izolací				0,8	t
146		Demontáž uložení				0,2	t
147		Částečná demontáž potrubních rozvodů	DN25 - DN200			50	m
148		Montáž stávajících filtrů DN 150				4	ks
149		Zhotovení a připojení odvětrávacích nádob			DN100	3	kpl
150		Zhotovení a montáž přístupu na kotel - žebřík + zábradlí				1	kpl
151		Napojení na stávající rozvod pitné vody				1	soubor
152	3,4	Připojení ke stávajícímu výměníku tepla M 10 - 2 MW				2	ks

153		Uložení rozvodů				500	kg
154		Nátěr potrubí pod izolací	2 x základní			260	m2
155		Nátěr zařízení, konstrukcí a rozvodů bez izolace	1 x základní + 2 x syntetický			90	m2
156		Transport kotle					
157		Uvedení zařízení (kotle) do provozu					
158		Vizuální kontrola svarů				100	%
159		Kontrola svarů RTG	2 svary primár 2 svary sekundár			4	ks
160		Proplach potrubí				1	soubor
161		Provozní zkoušky				1	soubor
162		Tlakové zkoušky				1	soubor