



HEGAs, s.r.o.

739 61 Třinec, ul. Kaštanová 182

☎ 558 321 152

hegas@hegas.cz, www.hegas.cz

Název stavby : Inštalácia nízkoemisných zdrojov
pre výrobu tepla v obci Pakostov –
rekonštrukcia kotolne v ZŠ

Část stavby : Technologie zdroje tepla

Místo stavby : Základní škola
Pakostov 102
094 07 Nižní Sítница

Investor : Obec Pakostov

Stupeň PD : Projekt pro ohlášení stavby

SEZNAM MATERIÁLU

		Číslo části	Číslo sady
		3.2	
Zodpovědný projektant	Datum	Č. zakázky	
ing. Marian Kawulok	08/2014	314 350	



HEGAs s.r.o.
Kaštanová 182
739 61 TRINEC

tel+fax: 420 558 321 152

e-mail: hegas@hegas.cz

Souhrnný rozpočet

Inštalácia nízkoemisných zdrojov pre výrobu tepla v obci Pakostov – rekonštrukcia Základní škola Pakostov 102, 094 07 Nižná Sitnica

Typ	Výrobce	DN	Technické parametry	PN	ks,m ²
<u>Základní škola Pakostov - technologie zdroje tepla</u>					
Zdroj tepla					
Kotel na dřevní pelety s výkonem 70 kW - parametr viz technická zpráva	FIREMATIC 60T - control	HERZ	70 kW		1
System dopravy paliva - pružinové míchadlo+vynášecí dopravník		HERZ			1
Set na ochranu zpátečky proti nízkoteplotní korozi (trojcestný ventil s pohonem, oběhové čerpadlo)		HERZ			1
Nadstavba regulace - 2 x otopná větev, ohřev TV		HERZ			1
Příslušenství kotle - regulační a bezpečnostní prvky		HERZ			1
Usazení kotlového tělesa					1
Kompletace a usazení podávacího zařízení					1
Osazení šnekových dopravníků od podávacího zařízení do kotle					1
Osazení a zapojení pohonu dopravníků					1
Montáž opláštění kotlového tělesa a izolace					1
Osazení a zapojení regulačních prvků kotle					1
Technologie zdroje tepla					
Rozdělovač sběrač systému ÚT; DN 65, délka 1,1 m; počet větví - 1 x G 6/4", 3 x G 5/4", vypouštění, teploměr 2 x G1/2"	Q=3 m3/h; l=1,1 m			6	2
Akumulační nádoba o objemu 500 litrů, PN 6 průměr 650 mm; včetně tepelné izolace tl. 100 mm s povrchovou úpravou; nátrubky s vnitřním závitem 6 x 5/4"	objem 500 litrů; PN 6	HERZ		3	1
Oběhové čerpadlo Č1 - elektronicky měnitelné otáčky - systém ÚT	Q=1,5 m3/h; H=3,5 m	ALPHA2 L 25-60	25	230 V	6 2
Oběhové čerpadlo Č2 - ohřev TV	Q=2 m3/h; H=3 m	ALPHA2 L 25-60	25	230 V	6 1
Trojcestný směšovací ventil včetně servopohonu - pro ÚT	DN 25, kvs=6,3;pohon AC 230V, 3-bodový	VXP 45.25-6,3 + SSC 31	25	230 V	6 2
Kulový kohout	1/2"		15		10 3
Kulový kohout	5/4"		32		10 13
Kulový kohout	6/4"		40		10 6
Zpětný ventil	5/4"		32		10 3
Zpětný ventil	6/4"		40		10 1
Vodní filtr	5/4"		32		10 2

Vodní filtr	6/4"		40		10	2
Vypouštěcí ventil	1/2"		15		10	12
Automatický odvodušňovací ventil	1/2"		15		10	3
Pojistný ventil pro topení	Duco 1/2" x 3/4"	Meibes	15	250 kPa		1
Pojistný ventil pro topení	Duco 3/4" x 1"	Meibes	20	250 kPa		1
Ventil termostatický vypouštěcí s teplotním čidlem - ochrana kotle	DN 20, otevírací teplota 95 °C	TS 130 - Honeywell	20		10	1
Kompaktní automatické doplňovací zařízení do systému ÚT, včetně potrubního oddělovače + externí tlakové čidlo	výkon dop. cca 0,5 m3/h při dp=1,5 bar	Fillcontrol Plus compact - REFLEX	15	230 V	10	1
Armatura pro změkčování doplňované vody do systému ÚT, max. průtok 0,4 m3/h, připojení Rp 1/2", Pmax.= 8 bar	DN 15	Fillsoft II - REFLEX	15		10	1
Expanzní nádoba pro ÚT	150 litrů, PN 6	MB 150 SKIRT- REGULUS	20	20	6	1
Vodoměr na studenou vodu	DN 15, Qn=1,5		15			1
Tlakoměr ukazovací včetně uzavírací armatury a příslušenství	φ 100; 0 - 400 kPa			400 kPa		2
Teploměr stonkový včetně jímky	120°C - 80mm, Cr			0-120 °C		12
Ocelové potrubí černé	11353.0		15			6
Ocelové potrubí černé	11353.0		20			4
Ocelové potrubí černé	11353.0		32			36
Ocelové potrubí černé	11353.0		40			14
Ostatní nespécifikované potrubní tvarovky a fitinky (trubkové oblouky, redukce, vsuvky, šroubení, ...)						1
Potrubí z trubek PPR včetně fitinku - přívod vody pro plnění systému ÚT	d 20		15			8
Potrubí z trubek HT včetně fitinku - odvod zchlazovací vody do kanalizace	HT d 32		32			10
Tepelně-izolační potrubní pouzdra s Al kašírováním	28/20		20	20 mm		5
Tepelně-izolační potrubní pouzdra s Al kašírováním	42/30		32	30 mm		34
Tepelně-izolační potrubní pouzdra s Al kašírováním	49/30		40	30 mm		16
Tepelná izolace rozdělovače, sběrače		Ursa		40 mm	m2	4
Páska, sponky a ostatní materiál pro montáž tepelné izolace						1
Nátěry potrubí a podpěrných konstrukcí						60
Uchycení potrubí - konzole, závěsy, objímky						1
Ostatní montážní materiál (tvarovky, šroubení, ...)						1
Montážní práce - technologie kotelny						284
Montážní práce - izolace rozvodů						142

Ohřev TUV, studená voda

Zásobníkový ohříváč vody obsah 300 litrů, výměník tepla s topnou plochou 1,45 m2, vnitřní povrch smaltovaný, magnesiiová elektroda; včetně tepelné izolace		TWS 300 - HERZ				1
Elektrické topné těleso s 6/4" závitem a termostatickou hlavici s výkonem 3 kW, 230 V; včetně provozního a havarijního termostatu		REGULUS	6/4"	3 kWe, 230 V		1
Oběhové čerpadlo Č3 - cirkulace TV - materiálové provedení bronz nebo nerez	Q=0,5 m3/h; H=2 m	UP 20-30N - GRUNDFOS	20	230 V		1
Kulový kohout	1/2"		15			2
Kulový kohout	3/4"		20			3

Kulový kohout	1"		25		3
Zpětný ventil	3/4"		20		1
Zpětný ventil	1"		25		1
Vodní filtr	3/4"		20		1
Vodní filtr	1"		25		1
Vypouštěcí ventil	1/2"		15		2
Pojistný ventil	3/4" x 1" KB		20	600 kPa	1
Expanzní nádoba pro TUV	12 litrů, PN 10	HYB12 IN LINE - REGULUS	20		1
Vodoměr pro studenou vodu	DN 20; Q=1,5 m3/h	EV 20SV	20		1
Tlakoměr ukazovací včetně uzavírací armatury a příslušenství	φ 100; 0 - 1 MPa			1 MPa	1
Potrubí z trubek PPR včetně tepelné izolace	d 25x3,5		20		6
	d 32x4,4		25		14
Napojení na stávající rozvod studené a teplé vody					1
Tepelné izolace potrubních rozvodů z potrubních izolačních pouzder z pěnového polyetylénu					
	25/6		20	20 mm	8
	34/6		25	6 mm	9
	34/20		25	20 mm	9
Ostatní nespecifikované tvarovky a montážní materiál					1
Montáž zásobníkového ohřivače a technologie ohřevu vody					86
Montážní práce - izolace rozvodů					42

Větrání kotelny

Větrací mřížka včetně protidešť. žaluzie pro přívod vzduchu do kotelny	200x200	TWG 200 - ELEKTRODES			1
Větrací mřížka včetně protidešť. žaluzie pro odvod vzduchu z kotelny	150x150	TWG 160 - ELEKTRODES			1
Usazení a montáž větracích mřížek					2
Průrazy, osazení, začištění otvorů pro větrací mřížky					1

Protipožární zabezpečení kotelny a skladu paliva

Hasicí přístroj přenosný				vodní 9 kg	2
Hasicí přístroj přenosný				práškový 6 kg	1

Odtahy spalin z kotlů

Třísložkový kouřovod nerez mat. 17 244-6 pro kotel na pelety - 70 kW včetně tepelné izolace a povrchovou úpravou oplechováním - nerez				Ø 200 - vnitřní průměr	6
Revizní otvor				Ø 200 - vnitřní průměr	1
Regulátory komínového tahu pro kouřovod 200 mm				Ø 200 - vnitřní průměr	1
Komínová vložka nerez mat. 17 244-6				Ø 200 - vnitřní průměr	10

Revizní T-kus včetně kontrolních dvířek v komínovém tělese nad sřechou objektu	Ø 200 - vnitřní průměr	1
Nerezové komponenty pro komín		1
Zdvíhací technika		1
Montáž kouřovodů a komínových vložek, revize		1

Stavební úpravy - demontáže, ostatní

Stavební úpravy v prostoru kotelny a skladu paliva -dodávka a montáž - viz. samostatný rozpočet		1	
Prostupy potrubí a začištění	ks	4	
Demontáž 2 ks stávajících kotlů		2	
Demontáž stávajících rozdělovačů potrubí a armatur		1	
Demontáž tepelných izolací a odvoz na skládku		1	
Demolice stávajících soupouchů kouřovodů kotlů		1	
Tlumicí závěs 1 x 1,2 m	plnění skladu	PONAST	2
Trubka přípojná 0,7m DN 110	plnění skladu	PONAST	3
Trubka prodlužovací 1m, DN 110	plnění skladu	PONAST	4
Spojka tlaková s víkem DN 110110	plnění skladu	PONAST	3
Dvere revizní 0,8x0,8 m s průzorem		PONAST	1