



e) nabídková cena

Nabídková cena v Kč bez DPH	2 305 889
Sazba DPH v %	21
DPH v Kč	484 237
Celková cena v Kč včetně DPH	2 790 126

Tendrový výpis materiálů

2013

Obor: Strojní část, zdravotní technika, komíny, rozvod plynů, vzduchotechnika a stavební úpravy
 Rozpočet provedením mlno sKové elektroinstalace, osvětlení, MaR, komunikace - samostatná složka-stať 22
 Akce: Výměna technologie plynové kotelny
 ul. Viklefova č.p. 1928/2, Praha 3

					JC	JC	JC	CC	CC	CC
Položka č	Popis	Rozměr / pozn	MJ	Počet	Dodávka	Montáž	D+M	DODÁVKA	MONTÁŽ	CELKEM D+M
	Sestavení rozpočtových nákladů									
	a) Strojní část - kotelna									1 444 078,07
	b) Demontáže									26 490,00
	c) Náklady potrubí									2 225,00
	d) Izolace tepelné-kotelna UT									16 112,46
	e) Komíny a kouřovody									203 793,68
	f) Vedení a kanalizace									71 658,00
	g) Izolace tepelné-zdravotní technika									11 624,00
	h) Rozvod plynů									26 162,17
	i) Vzduchotechnika									18 048,40
	j) Stavební úpravy									41 862,50
	k) Elektroinstalace a MaR									427 924,14
	Mezísoučet									
	l) Kompletační činnost, revize a zkoušky									
	m) Topná zkušebna a vyregulování systému									18 000,00
	Mezísoučet									
	n) Rezerva									
	Celkové náklady bez DPH									2 305 889,41
	Celkové náklady s DPH									2 790 126,19
	a) Strojní část - kotelna									
	Kondenzační plynový stacionární kotel s nízkotlakým modulárním hořákem pro spalování NTL ZP (1.7-3 kPa), spotřeba 5,7-28,1 m3/h, o výkonu při teplotním spádu 80/60°C 51-261 kW. Hmotnost kotle bez vody 354 kg. Těleso článekového kotle (6 článků) je vyrobeno ze sítiny hliníku a keramiky s ocelovými hořáky s úpravní předstěšováním, povlak hořáku s kovovou vlákninou na povrchu, ventilátory, jističi proti nedostatků vody teplotními čidly. Směšovací systémy plynů vzhledem Venturiho trubici. Kotel je vybaven vlastní regulací, která je doplněna modulem pro možnost ovládání nadřazenou regulací, číselníkem teploty spalín, tlakoměrem, sifonem, zařízením z nerez. oceli pro jímání kondenzátu a hliníkem pro odvod spalín o průměru 250 mm. Elektrický příkon 46-279 W. Rozměr kotle: délka 1862 mm, šířka 716 mm, výška k horní hraně regulační skříně 1500 mm. Rozsah nastavení kolové teploty 20-90°C, objem kolové vody 49 l, maximální tlak na straně vody 0,7 MPa. Emise NOx menší než 60 mg/kWh, maximální dispoziční tlak ventilátoru 130 Pa, teplota spalín 30-80°C, průměr spalnéového hrdla 250 mm, včetně láru na straně sání kotle a perametrizace servisním lachem. Neutratizní zařízení pro odvod kondenzátu výfukového hru o průměru 135 mm a délce 670 mm, včetně ochravných obalů, šroubů a hmoždinek. Náklad do neutratizního boxu. 10 kg	51-261 kW	ks	2,00	420 027,84	2 100,00	422 127,84	840 055,68	4 200,00	844 255,68
	tepelným výměníkem, volně stojící, válcové provedení s běžným povrchem s ležícím dolním i horním krytem. Tlaková nádrž z oceli se speciální zesílenou vnitřní vrstvou smaltu s vysokým obsahem křemítoho skla, spojující nepřetržitě hygienické předpisy. Tepelný výměník spirálového tvaru ze sítinových trubek se zvětšenou teplotní plochou, smaltován stejnou technologií jako vnitřek nádrže. Vstřední umístění revizní otvory o průměru 280 mm. Aktivní ochranná anoda 230 V, teploměr AJ32. Kvalitní polyuretanová tvrzená tepelná izolace bez freonů, ch sloučenin. Průměr bez izolace 750 mm, s odnímatelnou izolací průměr 920 mm a celková výška 2190 mm. Přepravení hmotnost 354 kg. Výkon při teplotě topné vody 80°C 120 kW, hydraulický odpor topné vody 142 mbar při průtoku 6 m3/h. Objem TV 780 l. Maximální provozní tlak výměníku 12 barů. Maximální provozní tlak zásobníku 10 barů. Neplímotopný zásobníkový chlázeč s výkonným tepelným výměníkem, volně stojící, válcový tvar, bílá barva s běžným povrchem s ležícím dolním i horním krytem. Tlaková nádrž z oceli se speciální zesílenou vnitřní vrstvou smaltu s vysokým obsahem křemítoho skla, spojující nepřetržitě hygienické předpisy. Tepelný výměník spirálového tvaru ze sítinových trubek se zvětšenou teplotní plochou, smaltován stejnou technologií jako vnitřek nádrže. Vstřední umístění revizní otvory o průměru 280 mm. Aktivní ochranná anoda 230 V, teploměr AJ32. Kvalitní polyuretanová tvrzená tepelná izolace bez freonů, povrch z lakovaného ocelového plechu. Průměr 760 mm a celková výška 1642 mm. Přepravení hmotnost 134 kg. Výkon při teplotě topné vody 80°C 68 kW, hydraulický odpor topné vody 20 kPa při průtoku 3 m3/h. Objem TV 395 l. Maximální provozní tlak výměníku 10 barů. Maximální provozní tlak zásobníku 10 barů. Zabezpečovací zařízení zajišťující vyrovnání objemu vody v plopném systému, včetně dopouštění a odpouštění, odpouštění topné vody, připojení na zpětné potrubí do kotelny dvěma trubkami s rozteží minimálně 500 mm. Jedná trubka slouží jako přívodní a druhá jako zpětná. Horní část nádrže je spojena přes přepad s atmosférou. Do horní části nádrže se připojuje doplnovací voda. Elektrický příkon 230 V, 0,8 kW. Výška zařízení od základu 1910 mm, průměr včetně izolace 420 mm. Katerová úprava vody. Náhradní vložka do úpravy vody. Ultrazvukový měřič tepla, bateriový, přírubový DN 50 včetně kalorimetrického počítadla. M bus, linek a Pt, Op 40 m3/h, l= 300 mm. Demontáž a montáž ultrazvukového měřiče tepla. Karmazup, bateriový, závlakový DN 40 (6/4"), včetně kalorimetrického počítadla, linek a Pt. Op 10 m3/h, l= 300 mm-okruh ohřevu teplé vody. Tlaková expanzní membránová nádob o objemu 300 l, průměr nádrže 634 mm, výška 1055 mm, připojovací hrdo R 1", PN 6 barů 120°C. Kulový kohout se zastřešením pro expanzní nádobu 1". Čerpadlo Magna 50-120C, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-100, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-60, PN 10, 230 V. Čerpadlo Alpha 2, typ 25-60, 230 V.	ks	1,00	80 563,68	2 030,00	82 593,68	80 563,68	2 030,00	82 593,68	
	tepelným výměníkem, volně stojící, válcový tvar, bílá barva s běžným povrchem s ležícím dolním i horním krytem. Tlaková nádrž z oceli se speciální zesílenou vnitřní vrstvou smaltu s vysokým obsahem křemítoho skla, spojující nepřetržitě hygienické předpisy. Tepelný výměník spirálového tvaru ze sítinových trubek se zvětšenou teplotní plochou, smaltován stejnou technologií jako vnitřek nádrže. Vstřední umístění revizní otvory o průměru 280 mm. Aktivní ochranná anoda 230 V, teploměr AJ32. Kvalitní polyuretanová tvrzená tepelná izolace bez freonů, povrch z lakovaného ocelového plechu. Průměr 760 mm a celková výška 1642 mm. Přepravení hmotnost 134 kg. Výkon při teplotě topné vody 80°C 68 kW, hydraulický odpor topné vody 20 kPa při průtoku 3 m3/h. Objem TV 395 l. Maximální provozní tlak výměníku 10 barů. Maximální provozní tlak zásobníku 10 barů. Zabezpečovací zařízení zajišťující vyrovnání objemu vody v plopném systému, včetně dopouštění a odpouštění, odpouštění topné vody, připojení na zpětné potrubí do kotelny dvěma trubkami s rozteží minimálně 500 mm. Jedná trubka slouží jako přívodní a druhá jako zpětná. Horní část nádrže je spojena přes přepad s atmosférou. Do horní části nádrže se připojuje doplnovací voda. Elektrický příkon 230 V, 0,8 kW. Výška zařízení od základu 1910 mm, průměr včetně izolace 420 mm. Katerová úprava vody. Náhradní vložka do úpravy vody. Ultrazvukový měřič tepla, bateriový, přírubový DN 50 včetně kalorimetrického počítadla. M bus, linek a Pt, Op 40 m3/h, l= 300 mm. Demontáž a montáž ultrazvukového měřiče tepla. Karmazup, bateriový, závlakový DN 40 (6/4"), včetně kalorimetrického počítadla, linek a Pt. Op 10 m3/h, l= 300 mm-okruh ohřevu teplé vody. Tlaková expanzní membránová nádob o objemu 300 l, průměr nádrže 634 mm, výška 1055 mm, připojovací hrdo R 1", PN 6 barů 120°C. Kulový kohout se zastřešením pro expanzní nádobu 1". Čerpadlo Magna 50-120C, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-100, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-60, PN 10, 230 V. Čerpadlo Alpha 2, typ 25-60, 230 V.	ks	1,00	36 474,10	840,00	39 314,10	36 474,10	840,00	39 314,10	
	tepelným výměníkem, volně stojící, válcový tvar, bílá barva s běžným povrchem s ležícím dolním i horním krytem. Tlaková nádrž z oceli se speciální zesílenou vnitřní vrstvou smaltu s vysokým obsahem křemítoho skla, spojující nepřetržitě hygienické předpisy. Tepelný výměník spirálového tvaru ze sítinových trubek se zvětšenou teplotní plochou, smaltován stejnou technologií jako vnitřek nádrže. Vstřední umístění revizní otvory o průměru 280 mm. Aktivní ochranná anoda 230 V, teploměr AJ32. Kvalitní polyuretanová tvrzená tepelná izolace bez freonů, povrch z lakovaného ocelového plechu. Průměr 760 mm a celková výška 1642 mm. Přepravení hmotnost 134 kg. Výkon při teplotě topné vody 80°C 68 kW, hydraulický odpor topné vody 20 kPa při průtoku 3 m3/h. Objem TV 395 l. Maximální provozní tlak výměníku 10 barů. Maximální provozní tlak zásobníku 10 barů. Zabezpečovací zařízení zajišťující vyrovnání objemu vody v plopném systému, včetně dopouštění a odpouštění, odpouštění topné vody, připojení na zpětné potrubí do kotelny dvěma trubkami s rozteží minimálně 500 mm. Jedná trubka slouží jako přívodní a druhá jako zpětná. Horní část nádrže je spojena přes přepad s atmosférou. Do horní části nádrže se připojuje doplnovací voda. Elektrický příkon 230 V, 0,8 kW. Výška zařízení od základu 1910 mm, průměr včetně izolace 420 mm. Katerová úprava vody. Náhradní vložka do úpravy vody. Ultrazvukový měřič tepla, bateriový, přírubový DN 50 včetně kalorimetrického počítadla. M bus, linek a Pt, Op 40 m3/h, l= 300 mm. Demontáž a montáž ultrazvukového měřiče tepla. Karmazup, bateriový, závlakový DN 40 (6/4"), včetně kalorimetrického počítadla, linek a Pt. Op 10 m3/h, l= 300 mm-okruh ohřevu teplé vody. Tlaková expanzní membránová nádob o objemu 300 l, průměr nádrže 634 mm, výška 1055 mm, připojovací hrdo R 1", PN 6 barů 120°C. Kulový kohout se zastřešením pro expanzní nádobu 1". Čerpadlo Magna 50-120C, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-100, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-60, PN 10, 230 V. Čerpadlo Alpha 2, typ 25-60, 230 V.	ks	1,00	97 404,30	630,00	98 034,30	97 404,30	630,00	98 034,30	
	tepelným výměníkem, volně stojící, válcový tvar, bílá barva s běžným povrchem s ležícím dolním i horním krytem. Tlaková nádrž z oceli se speciální zesílenou vnitřní vrstvou smaltu s vysokým obsahem křemítoho skla, spojující nepřetržitě hygienické předpisy. Tepelný výměník spirálového tvaru ze sítinových trubek se zvětšenou teplotní plochou, smaltován stejnou technologií jako vnitřek nádrže. Vstřední umístění revizní otvory o průměru 280 mm. Aktivní ochranná anoda 230 V, teploměr AJ32. Kvalitní polyuretanová tvrzená tepelná izolace bez freonů, povrch z lakovaného ocelového plechu. Průměr 760 mm a celková výška 1642 mm. Přepravení hmotnost 134 kg. Výkon při teplotě topné vody 80°C 68 kW, hydraulický odpor topné vody 20 kPa při průtoku 3 m3/h. Objem TV 395 l. Maximální provozní tlak výměníku 10 barů. Maximální provozní tlak zásobníku 10 barů. Zabezpečovací zařízení zajišťující vyrovnání objemu vody v plopném systému, včetně dopouštění a odpouštění, odpouštění topné vody, připojení na zpětné potrubí do kotelny dvěma trubkami s rozteží minimálně 500 mm. Jedná trubka slouží jako přívodní a druhá jako zpětná. Horní část nádrže je spojena přes přepad s atmosférou. Do horní části nádrže se připojuje doplnovací voda. Elektrický příkon 230 V, 0,8 kW. Výška zařízení od základu 1910 mm, průměr včetně izolace 420 mm. Katerová úprava vody. Náhradní vložka do úpravy vody. Ultrazvukový měřič tepla, bateriový, přírubový DN 50 včetně kalorimetrického počítadla. M bus, linek a Pt, Op 40 m3/h, l= 300 mm. Demontáž a montáž ultrazvukového měřiče tepla. Karmazup, bateriový, závlakový DN 40 (6/4"), včetně kalorimetrického počítadla, linek a Pt. Op 10 m3/h, l= 300 mm-okruh ohřevu teplé vody. Tlaková expanzní membránová nádob o objemu 300 l, průměr nádrže 634 mm, výška 1055 mm, připojovací hrdo R 1", PN 6 barů 120°C. Kulový kohout se zastřešením pro expanzní nádobu 1". Čerpadlo Magna 50-120C, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-100, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-60, PN 10, 230 V. Čerpadlo Alpha 2, typ 25-60, 230 V.	ks	1,00	6 957,30	840,00	7 797,30	6 957,30	840,00	7 797,30	
	tepelným výměníkem, volně stojící, válcový tvar, bílá barva s běžným povrchem s ležícím dolním i horním krytem. Tlaková nádrž z oceli se speciální zesílenou vnitřní vrstvou smaltu s vysokým obsahem křemítoho skla, spojující nepřetržitě hygienické předpisy. Tepelný výměník spirálového tvaru ze sítinových trubek se zvětšenou teplotní plochou, smaltován stejnou technologií jako vnitřek nádrže. Vstřední umístění revizní otvory o průměru 280 mm. Aktivní ochranná anoda 230 V, teploměr AJ32. Kvalitní polyuretanová tvrzená tepelná izolace bez freonů, povrch z lakovaného ocelového plechu. Průměr 760 mm a celková výška 1642 mm. Přepravení hmotnost 134 kg. Výkon při teplotě topné vody 80°C 68 kW, hydraulický odpor topné vody 20 kPa při průtoku 3 m3/h. Objem TV 395 l. Maximální provozní tlak výměníku 10 barů. Maximální provozní tlak zásobníku 10 barů. Zabezpečovací zařízení zajišťující vyrovnání objemu vody v plopném systému, včetně dopouštění a odpouštění, odpouštění topné vody, připojení na zpětné potrubí do kotelny dvěma trubkami s rozteží minimálně 500 mm. Jedná trubka slouží jako přívodní a druhá jako zpětná. Horní část nádrže je spojena přes přepad s atmosférou. Do horní části nádrže se připojuje doplnovací voda. Elektrický příkon 230 V, 0,8 kW. Výška zařízení od základu 1910 mm, průměr včetně izolace 420 mm. Katerová úprava vody. Náhradní vložka do úpravy vody. Ultrazvukový měřič tepla, bateriový, přírubový DN 50 včetně kalorimetrického počítadla. M bus, linek a Pt, Op 40 m3/h, l= 300 mm. Demontáž a montáž ultrazvukového měřiče tepla. Karmazup, bateriový, závlakový DN 40 (6/4"), včetně kalorimetrického počítadla, linek a Pt. Op 10 m3/h, l= 300 mm-okruh ohřevu teplé vody. Tlaková expanzní membránová nádob o objemu 300 l, průměr nádrže 634 mm, výška 1055 mm, připojovací hrdo R 1", PN 6 barů 120°C. Kulový kohout se zastřešením pro expanzní nádobu 1". Čerpadlo Magna 50-120C, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-100, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-60, PN 10, 230 V. Čerpadlo Alpha 2, typ 25-60, 230 V.	ks	1,00	345,60	70,00	415,60	345,60	70,00	415,60	
	tepelným výměníkem, volně stojící, válcový tvar, bílá barva s běžným povrchem s ležícím dolním i horním krytem. Tlaková nádrž z oceli se speciální zesílenou vnitřní vrstvou smaltu s vysokým obsahem křemítoho skla, spojující nepřetržitě hygienické předpisy. Tepelný výměník spirálového tvaru ze sítinových trubek se zvětšenou teplotní plochou, smaltován stejnou technologií jako vnitřek nádrže. Vstřední umístění revizní otvory o průměru 280 mm. Aktivní ochranná anoda 230 V, teploměr AJ32. Kvalitní polyuretanová tvrzená tepelná izolace bez freonů, povrch z lakovaného ocelového plechu. Průměr 760 mm a celková výška 1642 mm. Přepravení hmotnost 134 kg. Výkon při teplotě topné vody 80°C 68 kW, hydraulický odpor topné vody 20 kPa při průtoku 3 m3/h. Objem TV 395 l. Maximální provozní tlak výměníku 10 barů. Maximální provozní tlak zásobníku 10 barů. Zabezpečovací zařízení zajišťující vyrovnání objemu vody v plopném systému, včetně dopouštění a odpouštění, odpouštění topné vody, připojení na zpětné potrubí do kotelny dvěma trubkami s rozteží minimálně 500 mm. Jedná trubka slouží jako přívodní a druhá jako zpětná. Horní část nádrže je spojena přes přepad s atmosférou. Do horní části nádrže se připojuje doplnovací voda. Elektrický příkon 230 V, 0,8 kW. Výška zařízení od základu 1910 mm, průměr včetně izolace 420 mm. Katerová úprava vody. Náhradní vložka do úpravy vody. Ultrazvukový měřič tepla, bateriový, přírubový DN 50 včetně kalorimetrického počítadla. M bus, linek a Pt, Op 40 m3/h, l= 300 mm. Demontáž a montáž ultrazvukového měřiče tepla. Karmazup, bateriový, závlakový DN 40 (6/4"), včetně kalorimetrického počítadla, linek a Pt. Op 10 m3/h, l= 300 mm-okruh ohřevu teplé vody. Tlaková expanzní membránová nádob o objemu 300 l, průměr nádrže 634 mm, výška 1055 mm, připojovací hrdo R 1", PN 6 barů 120°C. Kulový kohout se zastřešením pro expanzní nádobu 1". Čerpadlo Magna 50-120C, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-100, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-60, PN 10, 230 V. Čerpadlo Alpha 2, typ 25-60, 230 V.	ks	1,00	42 147,00	490,00	42 637,00	42 147,00	490,00	42 637,00	
	tepelným výměníkem, volně stojící, válcový tvar, bílá barva s běžným povrchem s ležícím dolním i horním krytem. Tlaková nádrž z oceli se speciální zesílenou vnitřní vrstvou smaltu s vysokým obsahem křemítoho skla, spojující nepřetržitě hygienické předpisy. Tepelný výměník spirálového tvaru ze sítinových trubek se zvětšenou teplotní plochou, smaltován stejnou technologií jako vnitřek nádrže. Vstřední umístění revizní otvory o průměru 280 mm. Aktivní ochranná anoda 230 V, teploměr AJ32. Kvalitní polyuretanová tvrzená tepelná izolace bez freonů, povrch z lakovaného ocelového plechu. Průměr 760 mm a celková výška 1642 mm. Přepravení hmotnost 134 kg. Výkon při teplotě topné vody 80°C 68 kW, hydraulický odpor topné vody 20 kPa při průtoku 3 m3/h. Objem TV 395 l. Maximální provozní tlak výměníku 10 barů. Maximální provozní tlak zásobníku 10 barů. Zabezpečovací zařízení zajišťující vyrovnání objemu vody v plopném systému, včetně dopouštění a odpouštění, odpouštění topné vody, připojení na zpětné potrubí do kotelny dvěma trubkami s rozteží minimálně 500 mm. Jedná trubka slouží jako přívodní a druhá jako zpětná. Horní část nádrže je spojena přes přepad s atmosférou. Do horní části nádrže se připojuje doplnovací voda. Elektrický příkon 230 V, 0,8 kW. Výška zařízení od základu 1910 mm, průměr včetně izolace 420 mm. Katerová úprava vody. Náhradní vložka do úpravy vody. Ultrazvukový měřič tepla, bateriový, přírubový DN 50 včetně kalorimetrického počítadla. M bus, linek a Pt, Op 40 m3/h, l= 300 mm. Demontáž a montáž ultrazvukového měřiče tepla. Karmazup, bateriový, závlakový DN 40 (6/4"), včetně kalorimetrického počítadla, linek a Pt. Op 10 m3/h, l= 300 mm-okruh ohřevu teplé vody. Tlaková expanzní membránová nádob o objemu 300 l, průměr nádrže 634 mm, výška 1055 mm, připojovací hrdo R 1", PN 6 barů 120°C. Kulový kohout se zastřešením pro expanzní nádobu 1". Čerpadlo Magna 50-120C, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-100, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-60, PN 10, 230 V. Čerpadlo Alpha 2, typ 25-60, 230 V.	ks	1,00	260,28	525,00	785,28	260,28	525,00	785,28	
	tepelným výměníkem, volně stojící, válcový tvar, bílá barva s běžným povrchem s ležícím dolním i horním krytem. Tlaková nádrž z oceli se speciální zesílenou vnitřní vrstvou smaltu s vysokým obsahem křemítoho skla, spojující nepřetržitě hygienické předpisy. Tepelný výměník spirálového tvaru ze sítinových trubek se zvětšenou teplotní plochou, smaltován stejnou technologií jako vnitřek nádrže. Vstřední umístění revizní otvory o průměru 280 mm. Aktivní ochranná anoda 230 V, teploměr AJ32. Kvalitní polyuretanová tvrzená tepelná izolace bez freonů, povrch z lakovaného ocelového plechu. Průměr 760 mm a celková výška 1642 mm. Přepravení hmotnost 134 kg. Výkon při teplotě topné vody 80°C 68 kW, hydraulický odpor topné vody 20 kPa při průtoku 3 m3/h. Objem TV 395 l. Maximální provozní tlak výměníku 10 barů. Maximální provozní tlak zásobníku 10 barů. Zabezpečovací zařízení zajišťující vyrovnání objemu vody v plopném systému, včetně dopouštění a odpouštění, odpouštění topné vody, připojení na zpětné potrubí do kotelny dvěma trubkami s rozteží minimálně 500 mm. Jedná trubka slouží jako přívodní a druhá jako zpětná. Horní část nádrže je spojena přes přepad s atmosférou. Do horní části nádrže se připojuje doplnovací voda. Elektrický příkon 230 V, 0,8 kW. Výška zařízení od základu 1910 mm, průměr včetně izolace 420 mm. Katerová úprava vody. Náhradní vložka do úpravy vody. Ultrazvukový měřič tepla, bateriový, přírubový DN 50 včetně kalorimetrického počítadla. M bus, linek a Pt, Op 40 m3/h, l= 300 mm. Demontáž a montáž ultrazvukového měřiče tepla. Karmazup, bateriový, závlakový DN 40 (6/4"), včetně kalorimetrického počítadla, linek a Pt. Op 10 m3/h, l= 300 mm-okruh ohřevu teplé vody. Tlaková expanzní membránová nádob o objemu 300 l, průměr nádrže 634 mm, výška 1055 mm, připojovací hrdo R 1", PN 6 barů 120°C. Kulový kohout se zastřešením pro expanzní nádobu 1". Čerpadlo Magna 50-120C, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-100, PN 10, 230 V. Čerpadlo Magna 25-60, PN 10, 230 V. Čerpadlo Alpha 2, typ 25-60, 230 V.	ks	1,00	5 227,96	580,00	5 783,96	5 227,96	580,00	5 783,96	
	tepelným výměníkem, volně stojící, válcový tvar, bílá barva s běžným povrchem s ležícím dolním i horním krytem. Tlaková nádrž z oceli se speciální zesílenou vnitřní vrstvou smaltu s vysokým obsahem křemítoho skla, spojující nepřetržitě hygienické předpisy. Tepelný výměník spirálového tvaru ze sítinových trubek se zvětšenou teplotní plochou, smaltován stejnou technologií jako vnitřek nádrže. Vstřední umístění reviz									

Montáž zařízení dodávané profesí Mař								
Trojcestný směr. ventil přírubový DN 63, kv 58	ks	1,00	20 153,88	630,00	20 783,88	20 153,88	630,00	20 783,88
Mezipřírubová klapka DN 80, PN 10 s el. pohonem	ks	2,00	15 537,96	490,00	16 027,96	31 075,92	980,00	32 055,92
Rozdělovače a sběrače								
DN 125	ks	6,00	4 227,30	140,00	4 367,30	25 363,80	840,00	26 203,80
Ona klenutá PN 6								
DN 125	ks	10,00	11,00	0,00	11,00	110,00	0,00	110,00
DN 150	ks	0,00	220,66	0,00	220,66	0,00	0,00	0,00
Trubková hrdla								
DN 15	ks	28,00	22,00	35,00	57,00	616,00	980,00	1 596,00
DN 20	ks	1,00	24,20	35,00	59,20	24,20	35,00	59,20
DN 25	ks	5,00	26,40	35,00	61,40	132,00	175,00	307,00
DN 32	ks	0,00	28,60	35,00	63,60	0,00	0,00	0,00
DN 40	ks	0,00	30,80	35,00	65,80	0,00	0,00	0,00
DN 50	ks	8,00	33,00	35,00	68,00	264,00	280,00	544,00
DN 65	ks	0,00	33,00	35,00	68,00	0,00	0,00	0,00
DN 80	ks	8,00	33,00	35,00	68,00	264,00	280,00	544,00
DN 100	ks	0,00	33,00	35,00	68,00	0,00	0,00	0,00
DN 125	ks	2,00	33,00	35,00	68,00	66,00	70,00	136,00
Odvzdušňovací nádoby DN 50	D+M	ks	6,00	275,00	70,00	345,00	1 650,00	420,00
Potrubí z trubek ocel. bezelových závitových ČSN 4205710, mat. 11 353 0								
DN 10	D+M	m	9,00	48,38	112,00	160,38	435,42	1 008,00
DN 15	D+M	m	20,00	46,38	126,00	174,38	667,80	2 520,00
DN 20	D+M	m	6,00	62,54	154,00	216,54	375,24	1 299,24
DN 25	D+M	m	13,00	90,86	182,00	272,86	1 181,18	2 366,00
DN 32	D+M	m	0,00	114,45	198,00	312,45	0,00	0,00
DN 40	D+M	m	8,00	120,80	210,00	330,80	1 036,40	1 680,00
DN 50	D+M	m	23,00	181,72	224,00	405,72	4 170,56	6 152,00
Potrubí z trubek ocel. bezelových ČSN 4205715, mat. 11 353 0								
7/ 3,2	D+M	m	1,00	206,50	252,00	458,50	206,50	252,00
8/ 3,6	D+M	m	19,00	273,76	280,00	553,76	5 201,44	6 320,00
10/ 4	D+M	m	0,00	359,00	350,00	709,00	0,00	0,00
13/ 4	D+M	m	13,00	489,64	420,00	889,64	6 105,32	5 460,00
15/ 4,5	D+M	m	0,00	631,30	625,00	1 256,30	0,00	0,00
Upevňovací systém pro potrubí								
Přírubové spoje PN 63	kp	1,00	36 000,00	0,00	36 000,00	36 000,00	0,00	36 000,00
DN 80	D+M	ks	2,00	294,80	140,00	434,80	589,60	280,00
DN 125	D+M	ks	2,00	455,40	210,00	665,40	910,80	420,00
Redukce								
DN15/25	D+M	ks	0,00	59,84	0,00	59,84	0,00	0,00
DN40/25	D+M	ks	0,00	57,04	0,00	57,04	0,00	0,00
DN 50/32	D+M	ks	0,00	105,68	0,00	105,68	0,00	0,00
DN65/40	D+M	ks	0,00	83,22	0,00	83,22	0,00	0,00
DN65/32	D+M	ks	0,00	110,33	0,00	110,33	0,00	0,00
DN 80/50	D+M	ks	4,00	91,63	0,00	91,63	366,52	366,52
DN100/65	D+M	ks	0,00	148,67	0,00	148,67	0,00	0,00
DN125/80	D+M	ks	2,00	252,45	0,00	252,45	504,90	0,00
Mezipřírubová uzavírací klapka s pákou, PN 6								
včetně protipřírub. těsnění, podložek kroubů a matic								
DN 80	ks	3,00	1 780,90	490,00	2 270,90	5 342,70	1 470,00	6 812,70
včetně protipřírub. těsnění, podložek kroubů a matic								
DN 80	ks	1,00	2 354,00	490,00	2 844,00	2 354,00	490,00	2 844,00
Mezipřírubová uzavírací ventil s regulační funkcí								
včetně protipřírub. těsnění, podložek kroubů a matic								
DN 80, PN 6, kv 172,5, váha cca 7,5 kg	ks	2,00	4 276,80	490,00	4 766,80	8 553,80	680,00	9 233,80
Regulační ventil s uzavírací funkcí přírubový DN 80 PN 16, kv 120, počet otáček 8	ks	1,00	13 127,40	490,00	13 617,40	13 127,40	490,00	13 617,40
Hydrov. kompenzátor přírubový, T max. 100°C								
včetně protipřírub. těsnění, podložek kroubů a matic								
DN 65, PN 16 (přívod do UT objektu, nad čerpadlo)	ks	1,00	1 377,20	420,00	1 797,20	1 377,20	420,00	1 797,20
Pojistný ventil závitový								
1"x1/4"xD, otevírací přetlak 5,5 bary pro kotle	ks	2,00	766,70	280,00	1 046,70	1 533,40	580,00	2 093,40
Teploměr rohový, rozsah 0-120°C								
včetně návratku a limity	ks	9,00	355,30	210,00	565,30	3 197,70	1 890,00	5 087,70
Tlakoměr, typ 312 o průměru 100 mm a rozsah 0-0,6 MPa včetně smyčky a man. trojcestného ventilu	ks	1,00	982,30	280,00	1 262,30	982,30	280,00	1 262,30
Tlakoměr s smyčkou zahrnutá s G1/2" pro Mař	ks	1,00	121,00	7,00	128,00	121,00	7,00	128,00
Zpětná závitová klapka s gumovým těsněním, 110°C, PN 12								
DN 15, G 1/2"	ks	0,00	180,60	224,00	384,60	0,00	0,00	0,00
DN 20, G 3/4"	ks	0,00	212,30	252,00	464,30	0,00	0,00	0,00
DN 25, G 1"	ks	1,00	303,60	280,00	583,60	303,60	280,00	583,60
DN 32, G 5/4"	ks	0,00	466,40	308,00	774,40	0,00	0,00	0,00
DN 40, G 6/4"	ks	0,00	576,40	336,00	912,40	0,00	0,00	0,00
DN 50, G 2"	ks	1,00	827,80	364,00	1 191,80	827,80	364,00	1 191,80
Uzavírací závitový kulový kohout s vypouštěním PN 16, maximální teplota 185°C pro vodu, chrom								
DN 15 (1/2")	ks	10,00	55,00	224,00	279,00	550,00	2 240,00	2 790,00
DN 20 (3/4")	ks	2,00	79,20	252,00	331,20	158,40	504,00	662,40
DN 25 (1")	ks	3,00	130,90	280,00	410,90	392,70	840,00	1 232,70
DN 32 (5/4")	ks	0,00	205,70	308,00	513,70	0,00	0,00	0,00
DN 40 (6/4")	ks	2,00	294,80	336,00	630,80	580,60	672,00	1 251,60
DN 50 (2")	ks	7,00	434,50	364,00	798,50	3 041,50	2 548,00	5 589,50
DN 65 (2 1/2")	ks	0,00	977,00	420,00	1 397,00	0,00	0,00	0,00
Uzavírací závitový kulový kohout s vypouštěním PN 16, 120°C, pro vodu, chrom								
DN 15 (1/2")	ks	2,00	169,40	224,00	393,40	336,60	448,00	786,60
Uzavírací ventil s regulační funkcí závitový, PN 16 a se 2 měřicími vývody, možnost regulace od 0,5 do 4 otáček								
DN 15 (1/2")-kvs 2,0	ks	0,00	1 223,20	224,00	1 447,20	0,00	0,00	0,00
DN 20 (3/4")-kvs 2,0	ks	0,00	1 324,40	252,00	1 576,40	0,00	0,00	0,00
DN 25 (1")-kvs 4,0	ks	1,00	1 483,90	280,00	1 763,90	1 483,90	280,00	1 763,90
DN 32 (5/4")-kvs 14,2	ks	0,00	1 720,40	308,00	2 028,40	0,00	0,00	0,00
DN 40 (6/4")-kvs 19,2	ks	2,60	2 136,20	336,00	2 472,20	4 272,40	672,00	4 944,40
DN 50 (2")-kvs 33,0	ks	3,00	2 728,00	364,00	3 092,00	8 184,00	1 092,00	9 276,00
Filtr závitový, PN 16, T 130°C								
DN 15, G 1/2"	ks	0,00	160,60	224,00	384,60	0,00	0,00	0,00
DN 20, G 3/4"	ks	0,00	221,10	252,00	473,10	0,00	0,00	0,00
DN 25, G 1"	ks	0,00	345,40	280,00	625,40	0,00	0,00	0,00
DN 32, G 5/4"	ks	0,00	448,80	308,00	756,80	0,00	0,00	0,00
DN 40, G 6/4"	ks	0,00	577,50	336,00	913,50	0,00	0,00	0,00
DN 50, G 2"	ks	1,00	887,70	364,00	1 251,70	887,70	364,00	1 251,70
Šroubení přímé V 4300								
DN 15, G 1/2"	ks	3,00	28,60	14,00	42,60	85,80	42,00	127,80
DN 20, G 3/4"	ks	2,00	31,90	14,00	45,90	63,80	28,00	91,80
DN 25, G 1"	ks	5,00	37,40	14,00	51,40	187,00	50,00	257,00
DN 32, G 5/4"	ks	0,00	61,80	14,00	75,80	0,00	0,00	0,00
DN 40, G 6/4"	ks	4,00	80,30	14,00	94,30	321,20	56,00	377,20
DN 50, G 2"	ks	12,00	133,10	14,00	147,10	1 567,20	168,00	1 785,20
Vypouštěcí kulový závitový kohout s páčkou a hadicovou vývodkou a zátkou, PN 10, T 110°C, DN 15	ks	20,00	116,60	112,00	228,60	3 361,40	3 248,00	6 609,40
Odvzdušňovací ventil DN10 závitový	ks	4,00	61,60	112,00	173,60	246,40	448,00	694,40
Automatický od-zdušňovací ventil bez zpětného ventilu (kolle), DN 15	ks	2,00	81,40	112,00	193,40	162,80	224,00	386,80
Otopné deskové ocelové těleso, typ 22-600/1000	ks	1,00	1 687,95	630,00	2 317,95	1 687,95	630,00	2 317,95
Radiátorový ventil rohový, DN 10	ks	1,00	220,99	112,00	332,99	220,99	112,00	332,99
Termostatická hlavice	ks	1,00	321,86	42,00	363,86	321,86	42,00	363,86

Radiátorové šroubení rohové DN 10		ks	1,00	233,31	112,00	345,31	233,31	112,00	345,31
Osvětlační štítky		ks	28,00	24,20	14,00	38,20	677,00	322,00	1 069,00
Směrové šipky		ks	24,00	24,20	14,00	38,20	680,80	336,00	1 016,80
Pomocný materiál	D+M	kg	100,00	23,10	7,00	30,10	2 310,00	750,00	3 010,00
Mezisoučet strojní část - D+M - celkem									
Dopravné 6%									
a) Strojní část - kotelná - celkem									1 444 078,07
b) Demontáž včetně rozvodu plynu, SV, TUV a C									
Vypouštění systému z kotelny		kpl	1,00	0,00	140,00	140,00	0,00	140,00	140,00
Demontáž stávajícího kotelny včetně přírub, armatur, odstranění izolace a demontáž el pohonů (čerpací)		kpl	1,00	0,00	350,00	350,00	0,00	350,00	350,00
Demontáž kouřových cest a VZT potrubí		kpl	2,00	0,00	8 400,00	8 400,00	0,00	16 800,00	16 800,00
Odstranění a odvoz izolací na skládku		kpl	1,00	8 000,00	0,00	8 000,00	8 000,00	0,00	8 000,00
Odvoz trosky a přesun hmot		kpl	1,00	1 200,00	0,00	1 200,00	1 200,00	0,00	1 200,00
b) Demontáž celkem									26 490,00
c) Nátery potrubí-kotelna-ÚT									
Nátery potrubí základní syntetické 2x									
do DN 50	D+M	m	81,00	5,50	7,00	12,50	445,50	567,00	1 012,50
do DN 100	D+M	m	20,00	5,50	7,00	12,50	110,00	140,00	250,00
do DN 150	D+M	m	13,00	5,50	7,00	12,50	71,50	91,00	162,50
Nátery potrubí dvojnásobná syntetická									
DN 50	D+M	m	32,00	11,00	14,00	25,00	352,00	446,00	800,00
Mezisoučet									
Dopravné 15%									
c) Nátery potrubí-celkem									2 225,00
d) Izolace tepelné-kotelna-ÚT									
Potrubní izolaci použita vyřezávaná z bloků vyrobených z minerální vlny prořezaná se zámkem a povrchovou úpravou kaširovanou, vystuženou hliníkovou fólií se samolepicím přesahem									
sila izolace 30 mm-pro potrubí									
DN 20	m	6,00	56,94	60,00	112,94	341,64	336,00	677,64	
DN 25	m	13,00	57,72	63,00	120,72	750,36	619,00	1 569,36	
DN 32	m	0,00	58,50	70,00	128,50	0,00	0,00	0,00	
sila izolace 40 mm-pro potrubí									
DN 40	m	8,00	73,32	77,00	150,32	586,56	616,00	1 202,56	
DN 50	m	23,00	76,78	84,00	162,78	1 611,64	1 932,00	3 743,64	
sila izolace 50 mm-pro potrubí									
76/3 2	m	1,00	107,64	91,00	198,64	107,64	91,00	198,64	
89/3 6	m	19,00	116,56	98,00	216,56	2 252,64	1 802,00	4 114,64	
106/4	m	0,00	145,08	105,00	250,08	0,00	0,00	0,00	
133/4	m	13,00	105,36	112,00	277,36	2 149,08	1 456,00	3 605,08	
d) Mezisoučet									
Dopravné 6%									
d) Izolace tepelné-kotelna ÚT-celkem									15 112,46
e) Kominový a kouřovodový plast-provedení P2									
Průměr kouřových cest převzat z projekčních podkladů pro kotle C 310 EGO oddíl 7.5.4 strana 37									
Centrická přechodka DN 250/200, s hrdlem DN 200 pro odvod spalnin komínem	ks	2,00	5 584,32	0,00	5 584,32	11 168,64	0,00	11 168,64	
Plastová trubka DN 200, l= 0,5 m	ks	3,00	1 265,60	0,00	1 265,60	3 796,80	0,00	3 796,80	
Plastová trubka DN 200, l= 1 m	ks	5,00	2 190,72	0,00	2 190,72	10 953,60	0,00	10 953,60	
Plastová trubka DN 200, l= 2 m	ks	30,00	3 021,76	0,00	3 021,76	90 652,80	0,00	90 652,80	
Dotvarování obalů DN 200 PP	ks	34,00	413,28	0,00	413,28	14 051,52	0,00	14 051,52	
Plastové koleno 87°, DN 200 s kontrolním otvorem	ks	4,00	3 494,40	0,00	3 494,40	13 977,60	0,00	13 977,60	
Plastové patní koleno 87° s podpěrou DN 200	ks	2,00	9 545,76	0,00	9 545,76	19 091,52	0,00	19 091,52	
Krky zdiře nerezový DN300/200	ks	2,00	349,44	0,00	349,44	698,88	0,00	698,88	
Kominová zdiř DN 300/200-nerez	ks	2,00	1 778,56	0,00	1 778,56	3 557,12	0,00	3 557,12	
Plastový kontrolní T kus příjmy DN 200	ks	2,00	9 240,00	0,00	9 240,00	18 480,00	0,00	18 480,00	
Nerez kominový poklop DN 200	ks	2,00	1 293,60	0,00	1 293,60	2 587,20	0,00	2 587,20	
Uzemnění komínu včetně drátu a spojevacího mat	D+M	ks	2,00	2 160,00	0,00	2 160,00	4 320,00	0,00	4 320,00
Stavební přípojnice	D+M	kpl	2,00	6 184,00	0,00	6 184,00	10 368,00	0,00	10 368,00
e) Mezisoučet									
Dopravné 6%									
e) Kominový a kouřovodový-celkem									203 703,68
f) Zdravotní technika-vodovod a kanalizace									
a) Vodovod									
Připojení nepřímotopného zásobníku TV	kpl	2,00	275,00	210,00	485,00	650,00	420,00	970,00	
Vodoměr DN 15, Qn 1,5, M-Bus	ks	1,00	677,90	280,00	1 257,90	977,90	280,00	1 257,90	
Vodoměr DN 20, Qn 2,5, M-Bus včetně šroubení	ks	2,00	2 879,80	280,00	3 159,80	5 759,80	560,00	6 319,80	
Cirkulační čerpadlo Alpha 2, 25-40 N									
PN 10, 230 V	ks	1,00	4 258,80	364,00	4 622,80	4 258,80	364,00	4 622,80	
Cirkulační čerpadlo Alpha 2, 25-50 N									
PN 10, 230 V	ks	1,00	4 258,80	364,00	4 622,80	4 258,80	364,00	4 622,80	
Tlaková expanzní membránová nádoba pro pitnou vodu o obsahu 33 l, PN 10	ks	1,00	1 780,00	210,00	1 990,00	1 780,00	210,00	1 990,00	
Tlaková expanzní membránová nádoba pro pitnou vodu o obsahu 25 l, PN 10	ks	1,00	1 391,50	210,00	1 601,50	1 391,50	210,00	1 601,50	
Ventil závitový zářezový pro potrubí expanzní nádoby 3/4"	ks	2,00	341,00	252,00	593,00	682,00	504,00	1 186,00	
Mosažený T-kus "FFF" 6/4"/6/4"/6/4"	ks	2,00	550,00	14,00	564,00	1 100,00	28,00	1 128,00	
Mosažná redukce s vnějším závitem 6/4" a s vnějším závitem 1/4"	ks	2,00	183,15	14,00	197,15	366,30	28,00	394,30	
Potrubí z ocelových trubek závitových potrubí, armujících									
DN 25 (1")	D+M	m	0,00	95,58	182,00	277,58	0,00	0,00	
DN 40 (6/4")	D+M	m	0,00	138,06	210,00	348,06	0,00	0,00	
DN 50 (2") vložka do spoje potrubí TV	D+M	m	0,50	197,06	224,00	421,06	98,53	112,00	210,53
Hostalenové potrubí PPR PP3, PN 20 TUV, C a SV									
25x4,2	D+M	m	12,00	37,76	126,00	163,76	453,12	1 512,00	1 965,12
32x5,4	D+M	m	18,00	59,00	140,00	199,00	1 062,00	2 620,00	3 682,00
40x7	D+M	m	0,00	92,04	154,00	246,04	0,00	0,00	
50x8,4	D+M	m	18,00	148,68	168,00	316,68	2 676,24	3 024,00	5 700,24
63x10,5	D+M	m	24,00	227,74	182,00	409,74	5 465,76	4 368,00	9 833,76
75x12,5	D+M	m	0,00	397,66	196,00	593,66	0,00	0,00	
Nerezový mezikus se dvěma závitmi G 5/4"-l=100 mm	D+M	ks	1,00	514,80	70,00	584,80	514,80	70,00	584,80
Nerezový mezikus se dvěma závitmi G 6/4"-l=100 mm	D+M	ks	1,00	514,80	70,00	584,80	514,80	70,00	584,80
Pojistný ventil závitový 3/4"x1/2", otevírací přetlak 0 baru	ks	2,00	360,50	252,00	612,50	781,00	504,00	1 285,00	
Zpětná závitová klapka s gumovým těsněním 110°C, PN 16									
DN 15 (1/2")	ks	1,00	226,05	224,00	450,05	226,05	224,00	450,05	
DN 25 (1")	ks	2,00	485,93	280,00	765,93	971,85	560,00	1 531,85	
DN 32 (5/4")	ks	0,00	714,45	308,00	1 022,45	0,00	0,00	0,00	
DN 40 (6/4")	ks	1,00	1 039,50	336,00	1 375,50	1 039,50	336,00	1 375,50	
DN 50 (2")	ks	1,00	1 397,55	364,00	1 761,55	1 397,55	364,00	1 761,55	
Filtr závitový PN 1,6 MPa s nerez. síťem vlny, 130°C									
DN 15 (1/2")	ks	1,00	160,60	224,00	384,60	160,60	224,00	384,60	
DN 25 (1")	ks	2,00	345,40	280,00	625,40	620,80	560,00	1 180,80	
DN 32 (5/4")	ks	0,00	448,80	308,00	756,80	0,00	0,00	0,00	
DN 40 (6/4")	ks	0,00	577,50	336,00	913,50	0,00	0,00	0,00	
DN 50 (2")	ks	1,00	887,70	364,00	1 251,70	887,70	364,00	1 251,70	
Uzávěrání závitový kulový kohout PN 64, T 164									
DN 15 (1/2")	ks	3,00	55,00	224,00	279,00	185,00	672,00	837,00	
DN 20 (3/4")	ks	0,00	79,20	252,00	331,20	0,00	0,00	0,00	
DN 25 (1")	ks	4,00	130,90	280,00	410,90	523,60	1 120,00	1 643,60	
DN 32 (5/4")	ks	0,00	205,70	308,00	513,70	0,00	0,00	0,00	
DN 40 (6/4")	ks	0,00	205,70	308,00	513,70	0,00	0,00	0,00	
DN 40 (6/4") v-ústup TV ze zásobníku	ks	2,00	294,80	336,00	630,80	569,60	672,00	1 241,60	

DN 50 (2")		ks	1,00	434,50	364,00	798,50	434,50	364,00	798,50
Uzávěrání zářivkový kulový kohout									
s vypouštěním PN 42 150°C									
DN 15 (1/2") 2 ks pod menomety		ks	5,00	185,40	224,00	393,40	847,00	1 120,00	1 967,00
DN 40 (6/4") SV do zásobníků		ks	1,00	635,60	336,00	971,60	635,60	336,00	971,60
DN 50 (2")		ks	2,00	913,00	364,00	1 277,00	1 826,00	728,00	2 554,00
Vypouštěcí kulový zářivkový kohout s páčkou a hadicovou									
vývodkou a zátkou, PN 10, T 110°C, DN 15		ks	4,00	116,80	140,00	256,80	466,40	560,00	1 026,40
Manometr kruhový ø 100 mm, rozsah 1-6-1,5 Mpa	G1/2"	ks	2,00	982,30	350,00	1 332,30	1 964,60	700,00	2 664,60
Šroubení přímé vodovodní pozinkované									
DN 15 G 1/2"		ks	1,00	28,60	70,00	98,60	28,60	70,00	98,60
DN 20 (3/4")		ks	2,00	31,00	70,00	101,00	63,80	140,00	203,60
DN 25 (1")		ks	0,00	37,40	70,00	107,40	0,00	0,00	0,00
DN 32 (5/4")		ks	4,00	61,60	70,00	131,60	246,40	280,00	526,40
Plastové hadice 1/2"		m	10,00	38,50	21,00	59,50	385,00	210,00	595,00
b) Kanalizace									
Kanalizační potrubí HT včetně tvarovek									
DN 40 svod kondenzátu k neutralizaci a do kanalizace		m	4,00	53,90	112,00	165,90	215,60	448,00	663,60
Mezisoučet zdravotní technika - D+M - celkem									
Dopravné 6%									
f) Vodovod a kanalizace - celkem bez DPH									71 658,69
g) Izolace tepelně-vodovod									
Termoisolací trubice z pěnového polystyrenu laminovaná									
zavlešenou reflexní perl fólií									
síla stěny 13 mm, rozřiznutá pro potrubí									
DN 20 (3/4") PPr 25x4,2	m	12,00	28,67	49,00	77,67	343,98	588,00		931,98
DN 32 (5/4") PPr 40x6,7	m	2,00	39,20	55,00	94,20	78,39	112,00		190,39
DN 40 (6/4") PPr 50x8,4	m	9,00	58,75	63,00	121,75	519,71	567,00		1 077,71
DN 50 (2") PPr 63x10,5	m	15,00	64,35	70,00	134,35	685,25	1 050,00		2 015,25
síla stěny 20 mm, rozřiznutá pro potrubí									
DN 25 (1") PPr 32x5,4	m	16,00	68,45	56,00	124,45	1 095,12	895,00		1 990,12
DN 32 (5/4") PPr 40x6,7	m	1,00	76,64	56,00	132,64	78,64	56,00		132,64
síla stěny 30 mm, rozřiznutá pro potrubí									
DN 40 (6/4") PPr 50x8,4	m	9,00	135,14	63,00	198,14	1 216,22	567,00		1 783,22
DN 50 (2") PPr 63x10,5	m	15,00	156,78	70,00	226,78	2 351,70	1 050,00		3 401,70
DN 65 PPr 75x12,5	m	0,00	174,92	77,00	251,92	0,00	0,00		0,00
g) Mezisoučet									
Dopravné 12%									
g) Izolace tepelně-vodovod-celkem bez DPH									11 524,00
h) Rozvod plynu - kotelná a domovní rozvod včetně									
stoupačkových uzávěrů									
Demontáž stávajícího regulátoru Regal 2 (100/5 kPa)		ks	1,00	0,00	350,00	350,00	0,00	350,00	350,00
Regulátor tlaku plynu o minimálním průtoku 60 m³/h, včetně									
všech zabezpečovacích prvků, provedení		ks	1,00	8 085,00	1 064,00	9 149,00	8 085,00	1 064,00	9 149,00
přímé (100/2,5 kPa) včetně KK 1" před a 2" za									
Demontáž stávajícího havarijního ventilu včetně opravy		kpl	1,00	192,50	1 260,00	1 452,50	192,50	1 260,00	1 452,50
potrubí DN 100									
Montáž nové havarijní klápek pro NTL ZP, DN 50, PN 16		kpl	1,00	1 277,10	364,00	1 641,10	1 277,10	364,00	1 641,10
včetně protipřetlakové těsnění, podložek šroubů a matic									
Potrubí z trubek ocelových bezválcových dle ČSN 425710									
mat. 11 353,0									
DN 15	D+M	m	11,00	48,38	126,00	174,38	532,18	1 386,00	1 918,18
DN 32	D+M	m	0,00	114,48	198,00	312,48	0,00	0,00	0,00
DN 40	D+M	m	0,00	129,80	210,00	339,80	0,00	0,00	0,00
DN 50	D+M	m	7,00	181,72	224,00	405,72	1 272,04	1 568,00	2 840,04
Potrubí z trubek ocelových bezválcových dle ČSN 425715									
mat. 11 353,0									
DN 15	D+M	m	0,00	206,50	252,00	458,50	0,00	0,00	0,00
DN 32	D+M	m	0,00	273,76	280,00	553,76	0,00	0,00	0,00
DN 40	D+M	m	7,00	356,60	350,00	706,60	2 519,30	2 450,00	4 969,30
DN 50	D+M	m	0,00	469,64	420,00	889,64	0,00	0,00	0,00
Dno hluboce klenuté DN 100, dle ON131825	D+M	ks	1,00	146,63	0,00	146,63	146,63	0,00	146,63
Plynový kohout náhrubkový plynový Glacemini, R750D									
DN 15 (1/2")		ks	6,00	33,60	0,00	33,60	201,96	0,00	201,96
DN 20 (3/4")		ks	0,00	35,53	0,00	35,53	0,00	0,00	0,00
DN 25 (1")		ks	0,00	39,27	0,00	39,27	0,00	0,00	0,00
DN 32 (5/4")		ks	0,00	43,95	0,00	43,95	0,00	0,00	0,00
DN 40 (6/4")		ks	0,00	46,75	0,00	46,75	0,00	0,00	0,00
DN 50 (2")		ks	2,00	54,23	0,00	54,23	108,46	0,00	108,46
DN 65 (2 1/2")		ks	0,00	64,52	0,00	64,52	0,00	0,00	0,00
Manometr ø 100 mm včetně smyčky a kohoutu	0-6 kPa	ks	1,00	1 650,00	350,00	2 000,00	1 650,00	350,00	2 000,00
Vzorovací kulový kohout, DN 15-vnitř. Závit		ks	2,00	192,50	140,00	332,50	385,00	280,00	665,00
Šroubení přímé a plochým těsněním pro plyn G 2"		ks	2,00	220,00	140,00	360,00	440,00	280,00	720,00
Náklady potrubí dle tech. zprávy									
Mezisoučet rozvod plynu - D+M - celkem									
Dopravné 6%									
h) Rozvod plynu - celkem bez DPH									26 162,17
i) Vzduchotechnika									
Demontáž VZT		kpl	1,00	209,00	630,00	839,00	200,00	630,00	830,00
Úprava potrubí z pozink. plechu 400x300 mm	D+M	kpl	1,00	1 600,00	0,00	1 600,00	1 600,00	0,00	1 600,00
Potrubí hranatá 400x300 mm včetně redukci a kolén		m2	10,69	374,40	224,00	598,40	3 744,00	2 240,00	5 984,00
Radiační ventilátor do kruhového potrubí ø 160 mm -křídlový,									
230 V, 70 W, 0,3 A, 2200 ot/min., průtok 6100 m³/h, doběh									
spínací DT 3, včetně gumových manžet a upevň. materiálu		ks	1,00	1 947,00	315,00	2 262,00	1 947,00	315,00	2 262,00
Tlumič hluku pro potrubí ø průměru 160 mm, l=900 mm		ks	1,00	1 027,40	168,00	1 195,40	1 027,40	168,00	1 195,40
Potrubí pozink. Spiro ø průměru 160 mm		m	1,00	130,00	168,00	298,00	130,00	168,00	298,00
Protidešťová žaluzie pozink. plech 600x400 mm		ks	1,00	663,30	504,00	1 167,30	663,30	504,00	1 167,30
přívod vzduchu	D+M	kpl	1,00	663,30	504,00	1 167,30	663,30	504,00	1 167,30
Venkovní mřížka na Spiro potrubí ø průměru 160 mm		ks	1,00	603,90	168,00	771,90	603,90	168,00	771,90
Stavební přípomoc	D+M	kpl	1,00	2 700,00	0,00	2 700,00	2 700,00	0,00	2 700,00
Pomocný upevňovací materiál	D+M	kpl	1,00	38,50	35,00	73,50	38,50	35,00	73,50
i) Mezisoučet									
Dopravné 8%									
i) Vzduchotechnika - celkem									18 049,40
j) Stavební úpravy									
Protopožární ověs EW 30 DP1-800/1970									
práve, včetně zábrub. kř. štítu, vložky a samozavírače	D+M	ks	1,00	15 600,00	0,00	15 600,00	15 600,00	0,00	15 600,00
Oprava malby po bourání a montáži technologie	D+M	m2	80,00	40,00	0,00	40,00	3 200,00	0,00	3 200,00
Oprava omítek po bourání a montáži technologie	D+M	m2	15,00	140,00	0,00	140,00	2 100,00	0,00	2 100,00
Betonové základy B20 včetně sít a bednění	D+M	m3	0,45	4 150,00	0,00	4 150,00	1 867,50	0,00	1 867,50
Odklad nového základu keramickou dlažbou	D+M	m2	6,00	680,00	0,00	680,00	4 080,00	0,00	4 080,00
Doplnění okeního otvoru po osazení vzduchotechniky									
2x porobetonovými tvárniciemi tl. 5 cm včetně									
štukové omítky	D+M	m2	0,58	950,00	0,00	950,00	475,00	0,00	475,00
Přesun hmot		t	1,20	450,00	0,00	450,00	540,00	0,00	540,00
Přesun suti po objektu		t	0,20	1 000,00	0,00	1 000,00	200,00	0,00	200,00
Odvz suti po objektu		t	0,80	1 000,00	0,00	1 000,00	800,00	0,00	800,00
Uklídkové práce		hod	85,00	200,00	0,00	200,00	13 000,00	0,00	13 000,00
j) Mezisoučet									
Dopravné 8%									
j) Stavební úpravy - celkem									41 862,50

Výkaz výměr:		Kotelna Viklefova 2 (SKM Praha 3)				
DVD						
zak.č. 13101		MaR, silnoproudé rozvody, osvětlení, komunikace				PLC68
druh	technické parametry	poznámka	jed.	počet	jed. cena	cena
1. Dodávka přístrojů a zařízení		součet				219 937
1.1 Řídicí systém		součet				52 206
základní modul - centrální jednotka	centrální jednotka CPU, 6xAI/DI, 2xAO, 6xRO, Ethernet 10/100, CH1-RS232, CH2-volitelný submodul, TCL2, CIB, napájení 24VDC, 192KB program memory, 64KB variables memory, 512 KB DataBox, SD/MMMC slot, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03)	PLC68	ks	1	12 180	12 180
submodul pro komunikaci	1xRS232/CH2, 2xRS485GO/CH3,CH4, bez zakončení	PLC68	ks	1	4 111	4 111
rozšiřovací modul	TCL2, 8xAI, 2xAO	PLC68	ks	1	5 828	5 828
rozšiřovací modul	TCL2, 12xDI	PLC68	ks	1	2 730	2 730
rozšiřovací modul	TCL2, 12xDI	PLC68	ks	1	2 730	2 730
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	PLC68	ks	1	3 885	3 885
rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO	PLC68	ks	1	3 885	3 885
převodník rozhraní	SCH/Mbus pro max.50 měřiců	PLC68	ks	1	4 463	4 463
rezistor	přesnost 1%, 7k5 - sada 8 ks	PLC68	ks	1	84	84
operátorský panel	operátorský panel 4x 20 znaků, klavesnice 26 tlačítek (0-9, des. tečka, F1-F6, 4x kursor, +, -, lomítko, enter, clear), napájení 24 V DC, 1x volitelné rozhraní RS232/485/422, foliová klavesnice, montáž do panelu	PLC68	ks	1	11 025	11 025
sériové rozhraní	RS232 pro operátorský panel	PLC68	ks	1	1 286	1 286
1.2 Rozvaděče		součet				54 320
rozvaděč	PLC68		ks	1	54 320	54 320
1.3 Periferie		součet				64 120
snímač teploty	venkovní, Ni1000, 6180ppm, IP65		ks	2	806	1 613
snímač teploty	do potrubí, Ni1000, 6180ppm, IP65, jímka 100 mm, G1/2"		ks	3	1 131	3 394
snímač teploty	příložný snímač 35x12x8 mm s kabelovým vývodem, Ni1000, 6180ppm, IP67, kabel 1m		ks	2	840	1 680
snímač teploty	příložný snímač teploty, Ni1000, 6180ppm, IP65		ks	4	829	3 315
snímač tlaku	0÷600kPa = 4÷20mA, napájení 12÷36VDC, závit G1/2"		ks	1	5 275	5 275
vyrážecí tlačítko	komplet, na zeď, červené		ks	1	782	782
	*Připravená pro instalaci zelené LED pro indikaci stavu nouzového obvodu					
	*dva kontakty 1NA + 1NC (4) A - 400V DC					
	*vnější rozměry (DxVxH) 120x120x50 mm					
detektor plynu	pro zónu 2,pro zemní plyn,signalizace dvoustupňová + pomocný výstup, výstup signálu obou stupňů otevřený kolektor (60V / 0.5A), pomocný výstup galvanicky oddělený spínací tranzistor (35V/ 0.2A - ubýtek v sepnutém stavu <1V), doba žhavení po startu cca 20		ks	1	3 709	3 709
detektor CO	signalizace třístupňová, výstupní signál otevřený kolektor (60 V/0,5A), zpoždění zapnutí/vypnutí stupně 2 - 2 min, standardně nastavená úroveň signalizace 120 ppm pro stupeň 2, 90 ppm pro stupeň 1, 30 ppm pro stupeň P, max měřicí rozsah 300 ppm (podle čídel		ks	1	3 716	3 716
detektor pohybu	Napájení: 12 V ss ± 25% Klíčový odběr (bez LED): max.10 mA Maximální odběr (včetně LED): max. 35 mA Max. průřez přívodních vodičů: 1 mm2 Doporučená instalační výška: 2,5 m nad úrovní podlahy Úhel detekce / délka záběru: 120° / 12 m (se základní čočkou) Do		ks	1	577	577
magnetický kontakt	zvlfeci čočka		ks	1	39	39
sonda zaplavení	magnetický dveřní kontakt, vrchní montáž, barva bílá		ks	3	94	282
uzavírací klapka se servopohonem	dvousondový snímač, elektroda 30mm pro vyhodnocovací zařízení		ks	1	146	146
	uzavírací mezipřírubová klapka, DN80, PN6/10/16, tmax=120°C, dps=1200kPa		ks	2	3 035	6 070
	servopohon 230VAC, ovládání 2vodičové, doba přestavení 150s, včetně adaptéru		ks	2	3 931	7 862
uzavírací klapka se servopohonem	uzavírací mezipřírubová motýlová klapka, DN50, PN6/10/16 pro plynná média, motýl z mosazi, manžeta NBR		ks	1	1 702	1 702
	servopohon 230VAC s vratnou pružinou, 20Nm, 150s/20s, 10÷25,4mm hřidel		ks	1	5 544	5 544
regulační ventil se servopohonem	adaptér pro servopohon		ks	1	381	381
	směšovací regulační ventil táhlový, kvs 58, DN65, PN16, Tmax=120°C, vnější závit, dps=300kPa		ks	1	10 680	10 680
	spojitý pohon 24VAC/DC, 2÷10VDC, 1000N, 20mm, zdvih 150s, včetně montážní konzole		ks	1	6 176	6 176

	šroubení DN65, PN16, včetně těsnění	ks	3	392	1 176
1.4 Dispečerské pracoviště	stávající disp.CDK	součet			0
HW+SW	stávající, beze změny	dle TS+TZ	ks	1	0
1.5 Komunikace		součet			49 291
rozvaděč	PLC68A	ks	1	3 920	3 920
rádiový modem	rádiový modem, dosah jednotky až desítky km bez nutnosti přímé viditelnosti kmitočtová pásma 143 – 174 MHz, 403-470 MHz nastavitelný vysílací výkon 0,01 až 5 W vysoká přenosová rychlost - 21600 bit/s při šířce kanálu 25 kHz, 10800 bit/s při šířce 12,5	ks	1	30 867	30 867

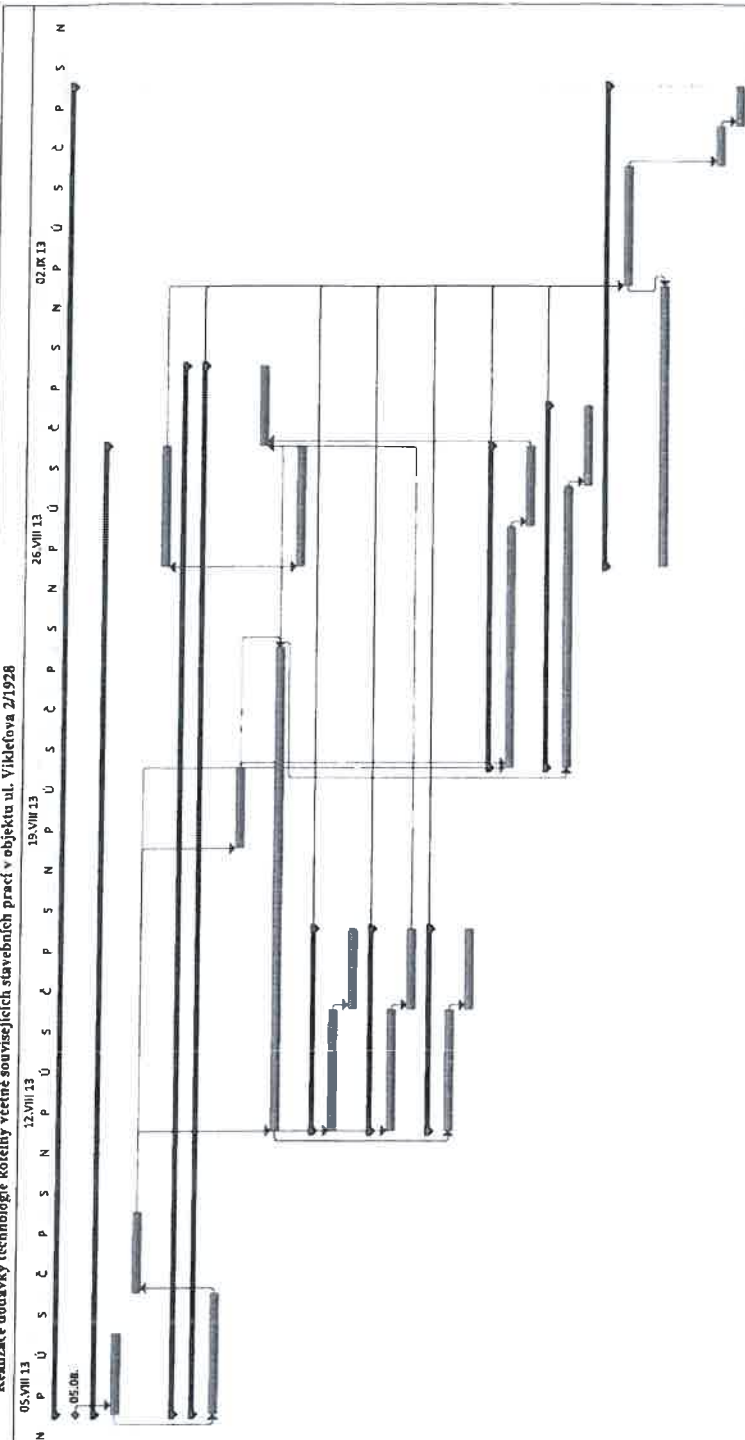
anténa	Ground plane anténa 433MHz s BNC konektorem, 2,5m koax.kabel	ks	1	3 472	3 472
projekt pro ČTÚ		kpl	1	11 032	11 032
2. Dodávka a montáž elektroinstalačního materiálu		součet			104 578
2.1 Demontáže a odpojení		součet			5 600
demontáže a odpojení přístrojů a el.zařízení		h	40	0	0
ekologická likvidace odpadu		kpl	1	5 600	5 600
2.2 Dodávka materiálu		součet			36 088
kabel	CYKY O 2x1,5	m	38	11	404
	CYKY J 3x1,5	m	252	12	2 974
	CYKY J 3x2,5	m	5	19	94
	CYKY J 5x1,5	m	58	26	1 506
	CYKY 4Bx10	m	10	142	1 416
	JYTY O 3x1	m	18	14	255
	SYKY 2x2x0,5	m	171	6	1 009
	SYKY 3x2x0,5	m	18	7	127
	SYKFY 2x2x0,5	m	297	8	2 453
	UTP5	m	5	6	30
vodič	CY 6	m	20	18	354
	CY 4	m	30	14	425
anténní svod	kabel RG58 včetně konektorů	m	5	118	590
kabelový žlab	drátěný žlab 50x50	m	15	64	956
	drátěný žlab 100x50	m	10	83	826
	drátěný žlab 200x100	m	12	153	1 841
	přepážka 50	m	37	30	1 092
	nosník	ks	45	59	2 655
	spojka	ks	90	5	425
elektroinstalační trubka	plastová pevná pr.16+32	m	70	11	743
	plastová ohebná pr.16+32	m	45	14	637
	držák trubky	ks	100	6	590
instalační krabice	plast, 80x80mm, včetně svorek	ks	9	59	531
upevňovací bod	hmoždinka, vrut, vrtání	ks	200	6	1 180
prostup	prostup do pr.30 mm	ks	5	0	0
vypínač	řazení 1, IP44, barva bílá	ks	2	112	224
zásuvka	jednónásobná, 230V, 16A, IP44, barva bílá	ks	2	113	227
zásuvka	dvojnásobná, 230V, 2x16A, IP44, barva bílá	ks	1	148	148
svítilidlo zářivkové	2x58W, prachotěsné, IP65, pro průběžnou montáž s kompenzací, světelná účinnost 80%	ks	5	1 862	9 310
světelný zdroj	L 58 W/840 G13,Cool White 26 mm,58W,5200lm,10000hod	ks	10	248	2 478
spojovací a podružný materiál		kpl	1	590	590
2.3 Montáž materiálu		součet			42 790
kabel		m	872	20	17 440
vodič		m	50	20	1 000
anténní svod		m	5	20	100
kabelový žlab		m	37	200	7 400
elektroinstalační trubka		m	115	50	5 750
instalační krabice		m	9	150	1 350
upevňovací bod		m	200	30	6 000
prostup		m	5	50	250
vypínač		m	2	200	400
zásuvka		m	2	200	400
zásuvka		m	1	200	200
svítilidlo zářivkové		m	5	400	2 000
světelný zdroj		m	10	50	500
spojovací a podružný materiál		kpl		0	0
ostatní vedlejší náklady (doprava, ubytování)		kpl		0	0
2.4 Instalace přístrojů, el.připojení, koordinace		součet			20 100
ukončení kabelů, vč.označení žil		ks	70	50	3 500
instalace rozvaděčů		ks	1	900	900
instalace čidel		ks	20	300	6 000

instalace ovladačů		ks	1	300	300
instalace servopohonů		ks	4	400	1 600
připojení el.zařízení		ks	2	600	1 200
montáž rádiové stanice a antény		kpl	1	1 200	1 200
individuální vyzkoušení		kpl	1	3 000	3 000
technické práce a koordinace		kpl	1	1 200	1 200
zařízení stavby		kpl	1	1 200	1 200
ostatní vedlejší náklady (doprava, ubytování)		kpl		0	0
3. Inženýrské služby	součet				102 509
aplikační software	monitorování, řízení, komunikace (řídící systém Tecomat)	54IO	kpl	1	38 940
aplikační software	komunikační připojení měřičů tepla M-Bus	8DB	kpl	1	4 400
aplikační software	úprava a doplnění SW pro SMS hlášení a parametrizaci telefon. čísel	dle TS+TZ	kpl	1	3 179
aplikační software	úprava a doplnění vizualizace, řízení, archivace, grafů (Reliance 3)	180DB	kpl	1	12 870
oživení, zprovoznění, nastavení parametrů regulace			kpl	1	14 850
komplexní zkoušky, zaškolení obsluhy, návod na obsluhu			kpl	1	4 950
výchozí revize elektro (v rozsahu dodávky)			kpl	1	3 850
projekt pro realizaci stavby (výrobní dokumentace)			kpl	1	13 750
projekt skutečného provedení			kpl	1	5 720
ostatní vedlejší náklady (doprava, ubytování)			kpl		0
MaR, silnoproudé rozvody, osvětlení, komunikace	celkem				427 024

Poznámka:

1. Uvedené ceny jsou v Kč bez DPH.
2. Ceny jsou uvedeny včetně nákladů na dopravu a přesun materiálu.

Realizace dodávky technologie kotelny včetně souvisejících stavebních prací v objektu ul. Vítkova 2/1928



Číslo	Název úkolu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení
1	Vítkova 2/1928	25 dny	05.08.13	06.09.13
2	Převzetí staveniště	0 dny	05.08.13	05.08.13
3	Stavební práce	18 dny	05.08.13	28.08.13
4	Demontáže	2 dny	05.08.13	06.08.13
5	Stavební přípravenost pro TZB	2 dny	08.08.13	09.08.13
6	Stavební úpravy - dokončení	3 dny	26.08.13	28.08.13
7	TZB	20 dny	05.08.13	30.08.13
8	Výdaje	20 dny	05.08.13	30.08.13
9	Demontáže	3 dny	05.08.13	07.08.13
10	Kotel/DH/MÁK TUV - montáž	2 dny	19.08.13	20.08.13
11	Kotel/DH/MÁK TUV - provozování	2 dny	29.08.13	30.08.13
12	Hrubé rozvody vř. tlak. Zkoušek	10 dny	12.08.13	23.08.13
13	Kompletace	3 dny	26.08.13	28.08.13
14	Voda + kanalizace	5 dny	12.08.13	16.08.13
15	Hrubé rozvody vř. tlak. Zkoušek	3 dny	12.08.13	14.08.13
16	Kompletace	2 dny	15.08.13	16.08.13
17	Pllyn	5 dny	12.08.13	16.08.13
18	Hrubé rozvody vř. tlak. Zkoušek	3 dny	12.08.13	14.08.13
19	Kompletace	2 dny	15.08.13	16.08.13
20	Vzduchotechnika	5 dny	12.08.13	16.08.13
21	Hrubé rozvody	3 dny	12.08.13	14.08.13
22	Kompletace	2 dny	15.08.13	16.08.13
23	Komín + kouřovod	6 dny	21.08.13	26.08.13
24	Hrubé rozvody	4 dny	21.08.13	26.08.13
25	Kompletace	2 dny	27.08.13	28.08.13
26	Elektro + MAR	7 dny	21.08.13	29.08.13
27	Trasy, kabely	5 dny	21.08.13	27.08.13
28	Ofišení, kompletace	2 dny	28.08.13	29.08.13
29	Dokončení	10 dny	26.08.13	06.09.13
30	Vyregulování, topná soustava, zakotvení, předpřijímky	3 dny	02.09.13	04.09.13
31	Kompletace dokladů, dokumentace skutečného provedení	5 dny	26.08.13	02.09.13
32	Odstaňování závad	1 den	05.09.13	05.09.13
33	Předání stavby	1 den	06.09.13	06.09.13

Úkol	Ruční úkol	Pouze s dobou trvání	Ruční úlohy zahrnuté v souhrnném úkolu	Pouze zahájení	Pouze s datem dokončení	Konečný termín	Kritický	Kritické rozdělení	Průběh
Rozdělení									
Minik									
Souhrnný									
Souhrnný projekt									
Vnější úlohy									
Vnitřní minik									
Neaktivní úkol									
Neaktivní minik									
Neaktivní souhrn									

Projekt: P1 - Kotelny - Vítkova_A
Datum: 10.07.13



ALPINE-ENERGIE Česko spol. s r.o.
Dobronická 1256, 14800 Praha 4 - Kunratice
IČO: 29039347

Informace o rizicích BOZP na společném pracovišti

kteřé budou přineseny na stavbu

dodavatelem montážních prací :

Popis pracovní činností – pracovní postupy :
Používané strojní zařízení :
Používané ruční nářadí :

Očekávaná rizika BOZP :

Mechanické nebezpečí

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Manipulace s materiálem, ručním nářadím Vyčnívající ostré, hranaté části	Kontakt s ostrou hranou strojního zařízení, ručního nářadí nebo materiálu	Užití OOPP, eliminace kontaktu s ostrými hranami.
Pád předmětů, součástí, břemen Pád stroje přetížením, uvolněním Naražení, odření nebo zachycení	Riziko přiražení, naražení, odření, zachycení nebo zavalení v důsledku pádu nebo kontaktu s břemenem na obsluhu zařízení Riziko poranění končetin, poranění hlavy, poškození páteře	Dodržení pracovních postupů. Zajištění stability strojních zařízení a přemísťovaných břemen v souladu s jejich tonáží. Nevyřazovat ochranná zařízení, která mají bezprostřední vztah k udržované části stroje a ochraně obsluhy. Zajistit trvale umístění krytů či ochranných rámu. Užití OOPP
Uklouznutí na znečištěné podlaze, zpracovávaném materiálu nebo jeho zbytcích	Riziko poranění na znečištěné podlaze, venkovní komunikaci, ložné nebo manipulační ploše, na pracovišti stavby	Udržovat čistotu podlah, zajistit volný pracovní prostor. Užití OOPP – pracovní obuv

Nebezpečí vyvolané mobilitou

Nebezpečí, které může způsobit zranění v důsledku pohybu části strojního zařízení nebo zavěšeným břemenem

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Pojzdové funkce stroje Pohyb při spouštění motoru Pohyb, pokud všechny části nejsou v bezpečné poloze Nadměrná rychlá chůze při ovládání strojního zařízení Nadměrné výkyvy při pohybu	Riziko poranění v důsledku nebezpečí vztahující se k pojezdové funkci stroje Riziko poranění v důsledku nebezpečného pohybu stroje nebo jeho částí	Volba, kontrola a provádění všech pracovních operací tak, aby byla zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví zaměstnanců. Ochrana zabráňující sklopení, převrácení, posunutí nebo sklouznutí břemene. Pravidelná kontrola a údržba

Nebezpečí vyvolané pády břemena, nehodou, nakloněním stroje způsobené nedostatečnou stabilitou, nekontrolovatelným zatížením, neočekávaným pohybem břemen, nevhodnými prvky pro uchopení břemena, nesprávné upevnění břemene na vazací prostředek	Riziko poranění při pádu břemene nebo při nekontrolovaném pohybu zavěšeného břemene Riziko přiražení, zavalení	Dodržení pracovních postupů. Způsob vázání nebo odvazování břemen oprávněným zaměstnancem vždy v koordinaci s obsluhou, která zdvihací zařízení ovládá. Opatření k zabránění kolize břemene nebo části zařízení s okolními předměty nebo se zaměstnanci, kteří se nacházejí v jeho manipulačním prostoru, v případě, že obsluha nemůže sledovat dráhu zdvihaného a přemísťovaného břemene. Užití OOPP
Nebezpečí vyvolané nedostatečnou mechanickou pevností, nevhodnou konstrukcí, nevhodnou volbou řetězů, lan, zdvihacích zař. a příslušenství	Riziko poranění při pádu stroje nebo břemene Riziko naražení, odření nebo zachycení	Přijetí odpovídajících opatření k zamezení samovolnému pohybu nebo převrácení

Nebezpečí pádu z výšky

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Pádu z výšky, propadnutím, sklouznutím, nepozorností zaměstnance nebo nesprávným zajištěním kolektivní ochrany	Riziko poranění v důsledku pádu z výšky. Riziko poranění končetin, poranění hlavy, poškození páteře	Dodržovat pracovní postupy. Zajistit technická a organizační opatření k zabránění pádu z výšky prostředky kolektivní ochrany (ochranná zábradlí, ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení, sítě, dočasné stavební konstrukce nebo nepoškozené žebříky) používání nepoškozených a vhodných žebříků a lešení, nebo osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP proti pádu + přilba

Elektrické napětí

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Přímý styk s nechráněnými částmi Chybějící nebo neodpovídající ochrana před dotykem (nahodilým, úmyslným)	Riziko zasažení obsluhy v důsledku nežádoucího sejmутí ochranných krytů v důsledku údržby či jiné manipulaci na el. strojním zařízení	Preventivní kontrola osazení krytů a jejich ochranných vlastností, správné označení a funkčnost ovládacích prvků a hlavního vypínače.
Ohrožení elektrickým proudem v důsledku chybné konstrukce elektrického zařízení Špatná funkce nebo nevyhovující vlastnosti elektrovýstroje	Riziko ohrožení obsluhy v důsledku přetlčení, vyřazení elektrických obvodů, či nevhodné manipulace a zasažení do technologie strojního zařízení	Kontrola elektrických obvodů v rámci pravidelné údržby a konzultace s obsluhou

Tepelné nebezpečí

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Poškození zdraví studeným pracovním prostředím	Riziko prochladnutí vlivem studeného prostředí při práci pod 10°C	Užití OOPP, ochranný oděv k zajištění tepelné neutrálních podmínek lidského organismu, vhodný typ ochranných rukavic Zřízení ohřívárny vytápěné alespoň na 22°C

Tepelné nebezpečí pouze při sváření

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Popálení od předmětů nebo materiálu Popálení nástrojem Odlétající okuje	Riziko popálení při kontaktu s předmětem, materiálem o vysoké teplotě nebo s nástrojem o vysoké teplotě	Užití OOPP, svářečský štít se zorníkem, ochranný oděv pro svařování, svářečské kožené rukavice. Dodržení bezpečných pracovních postupů

Nebezpečí střetu s dopravním prostředkem

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Nebezpečí střetu s dopravním prostředkem, nákl. vozidlem, pojízdný jeřáb, stavební stroj	Riziko poranění, těžkého poranění s trvalými následky	Dodržovat dopravní předpisy. Pro pěší využívat komunikace k tomu určené. Při vstupu nebo přecházení komunikace pro nákladní automobily dbát zvýšené pozornosti vozidla na stavbě mají přednost..
Dopravní nehoda	Riziko poranění, těžkého poranění s trvalými následky	Dodržovat dopravní předpisy. Dodržovat dopravní značení a stanovenou rychlost v areálu staveb a firem.

Nakládka a vykládka materiálu

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Nakládka a vykládka dopravních prostředků	Riziko poranění uklouznutím, klopýtnutím, podvrknutím nohy na manipulačních a ložných plochách	Dodržovat správné pracovní postupy. Upravit a udržovat podlahové plochy ložného i nakládacího prostoru čisté tak, aby byly bezpečné. Užití OOPP.
Nebezpečí vysmeknutí, vyklouznutí, sesutí nebo pádu břemene	Riziko poranění vysmeknutím nebo vyklouznutím, naražením, přiražením nebo přiskřípnutím břemenem, pádem břemene na pracovníka, sesutím břemene	Dodržovat stanovené pracovní postupy, vhodného způsobu uložení a upevnění břemen, panelů a panelových výrobků. Užití OOPP.
Nebezpečí naražení, přiražení nebo pádu osob	Riziko poranění pádem pracovníka při výstupu a sestupu na dopravní prostředek, přejetím, naražením, přitlačením osoby dopravním prostředkem, jeřábem neseným břemenem	Dodržovat stanovené pracovní postupy, nepohybovat se bezdůvodně u samého okraje ložné plochy dopravního prostředku, na konstrukcích stavby bez řádného zajištění Zajistit bezpečné couvání a otáčení a jiných nebezpečných pohybů doprav. prostředků

Nebezpečí provozu ručních manipulačních vozíků

Příloha SI15/04/00 Informace o rizicích BOZP na společném pracovišti pro cizí zaměstnavatele --

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Vyklopení nákladu z vozíku	Riziko poranění osob s možností krátkodobé pracovní neschopnosti	Dodržovat návod na obsluhu ručních vozíků Dodržovat pravidla bezpečné manipulace Pravidelně provádět prohlídky a opravy
Přiražení prstů oji		
Přimáčknutí vozíkem v důsledku špatného otáčení nebo couvání		
Přejetí končetin nebezpečnou manipulací, nepozornosti řidiče nebo okolních osob		

Nebezpečí vytvářená zanedbáním ergonomických zásad

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Nepřiměřená tělesná námaha Ruční zvedání těžkých břemen	Riziko přetížení organismu v důsledku manipulace s těžkými břemeny	Používání vhodných manipulačních prostředků
Dlouhodobá vnucená poloha těla Práce trvale ve stoje, předklonu	Riziko přetížení svalových skupin v důsledku polohy těla fyzické zátěže	Střídání pracovních poloh obsluhy

Nebezpečí vytvářená škodlivými materiály a látkami (lepidla, nátěrové hmoty)

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OPATŘENÍ
Přímý dotyk Škodlivé kapalně látky	Riziko alergické reakce přímého styku případně podráždění	Při manipulaci užití vhodného OOPP. Dodržovat bezpečný pracovní postup dle pokynů výrobce označených na obalech.
Přenos do organismu Požití škodlivých kapalných látek. Vdechnutí škodlivých par a mlh.	Riziko nežádoucího požití a vdechnutí látek pro povrchové úpravy	Zajistit trvalé uchovávání látek v uzavřených nádobách tomu určených, zajistit cirkulaci vzduchu v případě nahromadění par a mlh. OOPP respirátor, rukavice a dle pokynů výrobce
Nebezpečí požáru	Riziko popálení nebo poranění	Dodržovat bezpečnostní pravidla na pracovišti.

Nebezpečí vytvářená zářením – pouze při sváření

Nebezpečí UV zářením při svařování elektrickým obloukem	Riziko poškození zraku	Užití OOPP, svářečský štít se zorníkem, ochranný oděv pro svařování, svářečské kožené rukavice. Při svařování musí být rozestavěny zástěny na ochranu osob proti záření a teple
---	------------------------	--

Doporučená OOPP pro stavebního dělníka

oděv

- ochranný oděv dle ČSN EN 510 (bez volných částí těsné manžety, bez opasku)
- ochranný oděv dle ČSN EN 470 – 1 pro použití při svařování

obuv

- bezpečnostní obuv s tužinkou a protiskluznou podrážkou dle ČSN EN 345

rukavice

- rukavice chránící proti malému rozstříku žhavého kovu dle ČSN EN 388 třídy provedení 2 při sváření
- rukavice chránící proti kontaktnímu znečištění a mechanickým rizikům dle ČSN EN 388

ochrana očí

- svářečský štít se zorníkem dle ČSN EN 169 pro svařování obloukem s číslem ochrany 12 při sváření
- ochranné brýle odolné na mechanickou pevnost nárazem o malé energii dle ČSN EN 168 při broušení a řezání

ochrana hlavy

- ochranná pracovní přilba

ochrana proti pádu

- ochranné a vázací prostředky individuální ochrany proti pádu z výšky

Opatření na eliminaci rizik cizích osob

Při provádění stavebních prací na stavbách je nutné vždy vyloučit přítomnost cizích a nepovolaných osob na místě stavby (označením místa práce a předáním písemného upozornění). V případě nutné přítomnosti cizích osob je třeba provést jejich seznámení s výše uvedenými riziky a v případě potřeby podle místních podmínek stanovit další požadavky na zajištění jejich přítomnosti na místě stavby (odpovědnou osobu za jejich přítomnost, vymezení bezpečné vzdálenosti, stanovení společného pracovního postupu apod. nebo bez požadavků).

Další možná rizika a opatření při montáži :

Odpovědná osoba za BOZP na společném pracovišti :

S riziky byli seznámeni :

Jména a podpisy :

Seznámení provedl : jménopodpis datum :

POTVRZENÍ O POJIŠTĚNÍ
WIENER STÄDTISCHE Versicherung AG
Vienna Insurance Group
Schottenring 30, 1011 Wien

Tímto potvrzujeme, že byla vystavena pojistná smlouva č. poj. 08-U983.004:

Pojištěný:
ALPINE Bau GmbH
Alte Bundesstr. 10
5071 Wals

Spolupojištěný:
ALPINE-ENERGIE Česko spol. s r.o.
Dobronická 1256
148 00 Praha 4

Pobočka Brno:
Pražákova 10
619 00 Brno

Místní pojistitel:	KOOPERATIVA Pojišťovna a.s.
Druh pojištění:	Pojištění odpovědnosti za škodu
Popis:	Stavby a konstrukce
Platnost do:	1.1.2014 0:00 hodin
Límit pojistného plnění:	Kombinovaný límit plnění EUR 15 000 000,- – za škodu na zdraví a/nebo na majetku při jedné škodné události.
Souhrnný límit plnění:	trojnásobný
Rozsah krytí:	AHVB/EHVB 1995, AHBA
Další poznámky:	Toto potvrzení o pojištění má pouze informativní účel a držitelé potvrzení neposkytuje žádná práva. Pozitivně ani negativně nemění, nepřipojuje či nedoplňuje krytí poskytnuté smlouvou, jejíž číslo je uvedeno v záhlaví tohoto potvrzení, a neposkytuje krytí, které by neexistovalo v souladu s podmínkami výše uvedené smlouvy. Výjimkou je ukončení před vypršením smlouvy.

Ve Vídni, dne 6.2.2013

WIENER STÄDTISCHE Versicherung AG
Vienna Insurance Group

podpis
b.o. Haiden

podpis
b.o. Mag. Korherr

pozn. překl. zápatí obsahuje kontaktní údaje společnosti

--- přeloženo z jazyka anglického ---

Tlumočnická doložka

Jako tlumočnick jazyka anglického, jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Brně ze dne 4. března 2002, poř. č. 828, stvrzuji, že překlad souhlasí s textem připojené listiny.

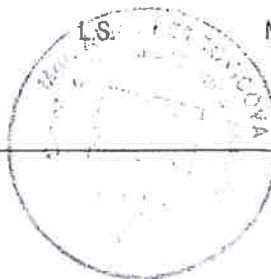
Tlumočnický úkon je zapsán pod poř. čís. deníku:

2007/13

L.S.

Mgr. Alena Petrovicová

V Brně, dne 7. června 2013



[Handwritten signature]