

Stavba:	SVJ Podpěrova 6, Brno - Medlánky, REKONSTRUKCE A MODERNIZACE DOMOVNÍ PLYNOVÉ KOTELNY 235 kW	
Zak. čís.:	05/18 PD	Dodávka v Kč
Investor:	Společenství vlastníků Podpěrova 518/6, 621 00 Brno - Medlánky, IČ 262 86 564	Montáž v Kč
		VRN
	Specifikace tvorby ceny : D = dodávka (materiál), M = montáž (práce)	CELKEM v Kč
Vypracoval:	Ing. Jiří Kopuleť	
Datum:	31.12.2018	

Poř. čís. pol.	Dodávka či montáž	Popis	M.j.	Výměra	Jednotkové údaje		Celkové údaje		celkem
					dodávka v Kč	montáž v Kč	dodávka v Kč	montáž v Kč	
		SO 01 - STAVEBNÍ ÚPRAVY							
		Demolice, bourání (vč. odvozu a uložení na skládce stavební sutí)							
	M	Vybourání dveří vč. zárubní a prahu - šířky 90 cm	kpl	1					
	M	Vybourání podlahové kanalizační vpusti DN 50	ks	1					
	M	Vybourání plech. svislého kouřovodu Ø350/250 mm 2m pod stropem, 1 m nad střechou, sendvičová konstrukce (plech - izol. vlna - plech), celk. délka 3 m	ks	2					
	M	Vyřezání průrazu 200x200 mm v plynosilikát. příčce tl. 10 cm	ks	1					
	M	Vyřezání průrazu Ø200 mm v plynosilikát. příčce tl. 10 cm	ks	1					
	M	Odřezání plech kouřovodu Ø350 mm pod stropem	ks	3					
	M	Staveništní přemístění vybouraných hmot do 100 m	t	0,1					
	M	Odvoz a uložení vybouraných hmot na skládku do 10 km	t	0,1					

		Demolice, bourání SO 01 celkem							
		Stavební práce							
	D+M	Zaslepení dvou otvorů v lehké střešní konstrukci (po vybou- raných kouřovodech) deskami ISOVER Orsil S z čedičové vlny tl. 120 mm (vyříznout dle kruhového tvaru obou otvorů, zespodu upevnit olemováním po obvodu otvoru mont. pěnou)	m2	0,25					
	D+M	Zakrytí zaslepujících desek Orsil S podkladní lepenkou se zvýšenou tuhostí Extrasklobit PE - 2 vrstvy	m2	1					
	D+M	Finální střešní hydroizolace zaslepených otvorů modifikovaným asfalt. pásem (lepenkou) Dehtochema BITUELAST DESIGN s posypem břidličnými šupinami v barvě přírodní šedé	m2	1					
	D+M	Lepidlo na asfalt pásy za studena DenBit BOND Den Braven	kg	5					
	D+M	Tuhá plast. folie na zaslepení otvorů ve stropě po zrušených kouřovodech, připevnit ke stropu přibitou lištou	m2	0,5					
	D+M	Zhotovení krycí podlah. plošiny ´dle výkr. PP-00-05 z ocel. plechu vrubovaného/žebrovaného tl. 3 mm	m2	3,5					
	D+M	Zhotovení nosného rámu a nožek pro ocel. krycí plošinu svařením z oc. prof. L 30x30x3	m	7					
	D+M	Vyzdění příčky z plynosilikát. desek (YTONG) tl. 100 mm (zazdění větracího otvoru)	m2	1					
	D+M	Omítnutí plynosilikát. příčky tenkovrstvou sěrkovou vnitřní omítkou	m2	0,5					

D+M	Omítnutí plynosilikát. příčky tenkovrstvou hladkou venkovní omítkou	m2	0,5						
D+M	Osazení dveří dřevěných levých 800x1970 mm vč. ocel. zárubní, prahu, panenkového kování (zámku) a samozavírače; se zvýšenou požární odolností EW/EI 30 min.	kpl	1						
D+M	Osazení podlahové kanalizační vpusti DN 50 (plastové) po vybourané stávající, vč. napojení na stáv. kanalizaci	ks	1						
D+M	Osazení větrací samočinné (přetlakové/podtlakové) žaluzie 315x315 mm do stáv. otvoru, mater. - oc. pozink, hliník, plast	ks	1						
D+M	Vnitřní odpadní potrubí z PVC hrdlových trub HT - DN 40, uložené v objímkách nad podlahou :								
	trouby rovné 500 mm	ks	5						
	trouby rovné 1000 mm	ks	1						
	trouby rovné 1500 mm	ks	1						
	trouby rovné 2000 mm	ks	1						
	kolena 87°/90°	ks	5						
	odbočka kolmá (T-kus)	ks	3						
	redukce profilu DN 65/40	ks	1						
	objímka dvoudílná pro potr. DN 40	ks	11						
	závit. tyč Ø8 mm pro uchycení objímek do podlah. hmoždin	m	1						
D+M	Tr. PP-R Ø32x4,4 (průchodka, zazdít o plynosilikát. příčky)	m	0,35						
D+M	Hadička DN 15 z měkčeného PVC (pro beztlaký odvod spalin. kondenzátu do odpadního potrubí) - 4 ks	m	10						
D+M	Vyspravení podlahy samonivelační polymercementovou stěrkou (pouze praskliny a vydrolená místa) KM BETA Profimix 111	m2	2						

	D+M	Vyspravení stěn a stropu tenkovrstvou sítěkovou omítkou	m2	4					
	D+M	Nátěr podlahy epoxid. lakem na beton s protiskluzovou úpravou (posyp jemným pískem) - dvouvrstvě	m2	31					
	D+M	Nátěr stěn epoxid. lakem V = 150 cm nad podlahu, dvouvrstvě	m2	29					
	D+M	Výmalba stěn otěruvzdornou a vodovzdornou paropropustnou malbou v barvě bílé standardní - dvojnásobná, od výšky 150 cm	m2	20					
	D+M	Výmalba stropu otěruvzdornou a vodovzdornou paropropustnou malbou v barvě bílé standardní - dvojnásobná	m2	32					
	D+M	Nátěr ocel. konstr. syntet. (základní + 2x vrchní email šedý) ocelová krycí plošina	m2	3,5					
	D+M	Nátěr ocel. konstr. syntet. (1x vrchní email žluto-černé pruhy)	m2	0,6					
	D+M	Osazení výstražných a informativních tabulek na dveře kotelný a u uzávěru plynu před kotelnou	ks	8					
	D+M	Osazení bezpečnostních kotevních bodů na klenuté střeše kotelný pro ukotvení pracovníků při práci na střeše (výškové práce, provést dle zák. č. 309/2006 Sb.)	ks	2					
	M	Staveništní přemístění nových hmot a materiálů do 100 m	t	0,7					
		Stavební práce SO 01 celkem							
		SO 01 - CELKEM							
		PS 01 - TEPLOVODNÍ VYTÁPĚNÍ							
		Demontáže do šrotu							

M	Odřezání a demontáž ocel. potrubí vč. uložení, kovových doplňk. konstrukcí, tepelné izolace apod.						
	DN 40-80	m	50				
	DN 100	m	70				
M	Odřezání a demontáž plast. potrubí vč. uložení, DN 20-25	m	10				
	<u>Demontáž zařízení stáv. kotelny do šrotu :</u>						
M	Plyn. kotel teplovodní stacionární litinový článkový						
	DeDietrich DIETRIGAZ DTG 350 NEZ						
	7-článkový (120 kW)	ks	3				
	8-článkový (120 kW)	ks	2				
M	Vyrovnávací a doplňovací zařízení s odplyněním, typ ETL-						
	Ekotherm VDZ 205 HDO, vč. zásobní plast. nádrže						
	a propojovacího plast. potrubí	kpl	1				
M	Expanzní a doplňovací zařízení RAK V02 (z ocel. plechu)						
	teplovodních systémů	kpl	1				
M	Automat. dávkovač korekčních chemikálií do otop. systému						
	Culligan (membránové čerpadlo + plast. nádoba)	kpl	3				
M	Hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků, typ ETL-Ekotherm						
	(anuloid) přírubový						
	HVDT-2-S (DN 65)	ks	1				
	HVDT-4-S (DN 100)	ks	1				
M	Demontáž čerpadel oběhových spirálních do potrubí, typ						
	GRUNDFOS - DN 50	ks	5				
M	Demontáž armatur přírubových DN 50	ks	10				

	M	Staveništní přemístění demont. hmot do 100 m	t	4,5					
	M	Odvoz a uložení demont. hmot na skládku do 10 km	t	4,5					
		Demontáže do šrotu PS 01 celkem							
		Demontáže k dalšímu použití							
	M	Demontáž armatur přírubových k repasi a dalšímu použití klapky uzavírací mezipřírubové L 32-171-616 DN 65 DN 100	ks ks	4 4					
		Montáže nové technologie Zařízení :							
	D	Kotel plynový závěsný kondenzační, pouze pro vytápění : ● top. výkonu 45-49 kW (odpovídající typu Thermona THERM 45 KD.A), určený do sestavy automat. řízené kotlové kaskády ● top. výkonu 95-99 kW (odpovídající typu Thermona THERM 90 KD.A), určený do sestavy automat. řízené kotlové kaskády	ks ks	1 2					
	D+M	Propojovací kabeláž kotle kaskády s nadřazeným regulátorem (řadičem)	ks	3					
	D	Hydraulická připojovací souprava pro 3 závěsné kotle - levá odpovídající typu Thermset Line-L 235/3 - 45 KD + 2x 90 KD	ks	1					
	D	Nosný rám na 3 závěsné kotle vč. konzol pro hydraul. připoj. soupravu, svařit z oc. prof. Jäckel 40x40, ukotvit k podlaze, pro výšku osazení kotlů 1000 mm nad podlahou, ATYP -							

	technické řešení + rozměry dle výkr PP-00-10, celkem ≈10 m ocel. profilů vč. konečné povrchové úpravy (nátěry základní a 2x vrchní krycí), vč. uchycení k podlaze (hmoždiny, šrouby)	kpl	1						
M	Montáž kotlů na nosný rám	ks	3						
M	Montáž hydraul. přípoj. soupravy na nosný rám	ks	1						
M	Přichycení nosného rámu k podlaze (do hmoždin)	sbr	1						
D+M	Propojovací potrubí mezi kotli a hydraul. přípoj. soupravou měď Ø28x1,5	m	1						
	měď Ø35x1,5	m	1,5						
D+M	Trubní díly pro připojení kotlů na hydraul. přípoj. soupravu :								
	Šroubení trubní mosazné								
	1"	ks	2						
	5/4"	ks	4						
	Vsuvka mosazná								
	1"	ks	2						
	5/4"	ks	2						
	Přechodka trubní měď/závit								
	Ø28x1"	ks	4						
	Ø35x5/4"	ks	8						
	Odbočka mosazná závitová 3x 5/4"	ks	4						
	Redukce mosazná závitová 5/4"x1"	ks	8						
	Koleno měď 90° pájené								
	Ø28x1,5	ks	4						
	Ø35x1,5	ks	8						

D+M	Otopné těleso KORADO RADIK Klasik, typ 22 - zdvojené s dvojitým žebrováním, vč. konzol a držáků, H = 600 mm, L = 1000 mm, připojení levé, výr. KORADO Česká Třebová	kpl	1						
D+M	Oběh. čerpadlo pro ústřední vytápění, DN 15, elektronické, závitové, vč. dvojice přípoj. šroubení, pro malé výkony, odpovídající typu WILO Yonos PICO 15/1-4, 230 V	kpl	1						
Armatury :									
D+M	Kulový kohout na vodu s vnitřními závitů plnopřítokový, GIACOMINI R 910								
	1/2"	ks	2						
	3/4"	ks	2						
	1"	ks	2						
D+M	Radiátorový regulační ventil přímý, s odděleným termostatem. čidlem na stěnu, kapilára 2 m Ø18x1/2"(pro připojení na měď. potrubí)	kpl	1						
D+M	Zpětný ventil s talířkem a pružinou, GIACOMINI R 60 1/2"	ks	1						
D+M	Pojistný ventil pružinový nízkotlaký, DUCO, Giacomini aj. DN 25 - vstup 1", výstup 5/4", otevír. přetl. 200 kPa	ks	1						
D+M	Filtr síťový, GIACOMINI R 74A 1/2"	ks	1						
D+M	Filtr vložkový trojdílný, odpovídající typu AQUA Product FHPR1-3V-R, s odkalovacím kohoutem, pro omyvatelné vložky z nylonové sítě, Js 1"	kpl	1						

D+M	Omyvatelná vložka z nylonové sítě, s jemností 100 µm, odpovídající typu AQUA Product FCPNN100M	ks	1					
D+M	Kohout vypouštěcí a napouštěcí s koncovkou na hadici, GIACOMINI R 608 1/2"	ks	1					
D+M	Automatický odvzdušňovací ventil se zpětným ventilkem, GIACOMINI R 99/I 3/8"	ks	3					
D+M	Odplyňovač SPIROVENT - separátor plynů, přívárovací DN 65	ks	1					
D+M	Teploměr bimetal. příložený na potrubí DTP, rozsah 0-120°C	ks	4					
D+M	Manometr Ø160 mm, vč. zkušeb. kohoutu a smyčky 0-400 kPa	kpl	1					
D+M	U-smyčka manometrová vč. zkušeb. kohoutu pro tlak. čidlo	kpl	1					
D+M	Klapka mezipřírubová uzavírací, PN 16, odpovídající typu L 32-171-616 (ze šedé litiny) DN 65	ks	2					
Ocelové potrubí :								
D+M	Tr. ocelová bezešvá závitová dle ČSN 42 5710, mat. 11 353.1, bez závitů a nátrubků, černá Js 1"	m	3					
D+M	Tr. ocelová bezešvá hladká dle ČSN 42 5715, mat. 11 353.1, černá Ø76x3,2	m	10					

D+M	Koleno přivařovací černé, R=1,5 D, 90° DN 65	ks	10					
D+M	Redukce tr. profilu kovaná přivařovací černá ČSN 13 2380 DN 100x65	ks	2					
D+M	Příruba krková DN 65/16 na hrubou těsnící lištu	ks	4					
D+M	Přírubový spoj DN 65/16, hrubá těsnící lišta, dlouhé šrouby	kpl	2					
D+M	Odvzdušňovací nádobka ocel. na potrubí, DN 100	ks	2					
D+M	T-odbočka kolmá litinová jednoznačná Js 1"	ks	1					
	Js 5/4"	ks	1					
D+M	T-odbočka kolmá litinová jednoznačná Js 1"	ks	1					
D+M	Vsuvka litinová jednoznačná Js 1"	ks	1					
D+M	Vsuvka mosazná jednoznačná Js 1"	ks	2					
D+M	Nátrubek mosazný redukováný Js 1"x3/4"	ks	1					
D+M	Šroubení trubní závitové mosazné (rozebíratelný spoj s převlečnou maticí) Js 1"	ks	12					
D+M	Šroubení k otopným tělesům s uzavíráním a vypouštěním Ø18x1/2" přímé (pro připojení na měď. potrubí)	ks	1					

Měděné potrubí :									
D+M	Potrubí polotvrdé, pájené spoje Ø18x1	m	13						
D+M	Koleno 90°, pájené Ø18	ks	10						
D+M	Přechodka měď/závit, pájená Ø18 x 1/2"	ks	6						
Plastové potrubí PPr - WAWIN Ekoplastik :									
D+M	Instalace plast. potrubí PP-R vč. podložení plech. pozink. žlaby (uložení do U-žlabů stejného Ø pro omezení průhybu) Ø25x3,5 (DN 20 / S3,2 / PN16 / SDR 7,4) Ø32x4,4 (DN 25 / S3,2 / PN16 / SDR 7,4)	m m	6 1						
D+M	Koleno přivařovací 90° jednoznačné Ø25 (DN 20) Ø32 (DN 25)	ks ks	10 3						
D+M	Přechodky přivařovací plast / závit Ø25 (DN 20) x 3/4" Ø32 (DN 25) x 1"	ks ks	4 4						
Plastové potrubí PVC kanalizační hrdlové :									
viz SO 01 - Stavební práce									
Trubní spojky ISIFLO (GEBO)									
nejsou									

Uložení potrubí									
D+M	Objímky dvoudílné, vyložené pryží, pro uložení potrubí								
	DN 15	ks	8						
	DN 25	ks	8						
	DN 65	ks	4						
D+M	Třmen trubní z kruhové oceli, vč. matic a podložek								
	DN 65	kpl	2						
D+M	Ocel. tyče závitové pro uchycení objímek do závit. hmoždin								
	Ø8 mm	m	2						
D+M	Ocel. černý profil L 50x50x5 mm (konstrukce pro uložení								
	potrubí - stojky, rám, konzola)	m	4,3						
D+M	Ocel. černý plech tl. 4 mm (konstrukce pro uložení								
	potrubí - patky)	m2	0,06						
D+M	Ocel. černý profil I 30x3 mm (vzpěra konzoly)								
		m	0,4						
Nátěry									
D+M	Nátěr syntetický, dvojnásobný základní, pod tepelnou izol.								
	ocel. potrubí								
	DN 65	m	10						
D+M	Nátěr syntetický, jednonásobný základní + 2x vrchní email								
	ocel. potrubí								
	DN 25	m	3						
D+M	Nátěr syntetický, jednonásobný základní + 2x vrchní email								
	ocel. profilů (kovové doplňkové konstrukce)	m2	1						

		Tepelné izolace							
D+M	Tepelně izol. rohože z minerál. vlny ISOVER/ORSIL, s povrch. úpravou Al-folií, tl. 40 mm, na izolaci Thermsetu	m2	1						
D+M	Tepelně izol. pouzdro z minerál. vlny ISOVER/ORSIL, s povrch. úpravou Al-folií, tl. 40 mm, na potrubí : DN 65	m	10						
	Ostatní práce a činnosti								
M	Proplach nových rozvodů topného systému	kpl	1						
M	Zkoušky topného systému - topná 3x 24 hod	hod	72						
M	Technická pomoc dodavatele po uvedení do provozu	hod	8						
M	Výchozí revize tlak. teplovodního systému	kpl	1						
M	Uvedení do provozu, zaškolení obsluhy 2x 8 hod	hod	16						
M	Staveništní přemístění nových hmot a materiálů do 50 m	t	0,8						
	Montáže nové technologie PS 01 celkem								
	PS 01 - CELKEM								
	PS 02 - PLYN								
	Demontáže do šrotu								
M	Odřezání a demontáž ocel. potrubí vč. uložení, kovových doplňk. konstrukcí apod. DN 32 (odvzdušňovací potrubí)	m	25						

	DN 40 (přívody ke kotlům)	m	15					
	DN 50 (část rozvodu před akumul. kusem)	m	1					
	DN 80 (zcela rušený přívod ke trojici kotlů pro BILLU)	m	22					
	DN 150 (akumulační potrubí plynu nad kotli)	m	10					
M	Staveništní přemístění demont. hmot do 100 m	t	0,6					
M	Odvoz a uložení demont. hmot na skládku do 10 km	t	0,6					
	Montáže nové technologie							
	Zařízení :							
D+M	Akumulační potrubní kus (pod kotli) v sestavě :	kpl	1					
	tr. ocel. hladká bezešvá Ø108x4 (DN 100)	m	1,8					
	dno klenuté přivařovací DN 100	ks	2					
	návarek DN 15 s vnějš. závitem 1/2" (hrdlo 60 mm nahoru)	ks	1					
	návarek DN 20 s vnějš. závitem 3/4" (hrdlo 60 mm nahoru)	ks	1					
	návarek DN 32 s vnějš. závitem 5/4" (hrdlo 60 mm nahoru)	ks	2					
	návarek DN 25 s vnitřním závitem 1" (hrdlo 60 mm dolů)	ks	1					
	návarek DN 50 bez závitů (pro přivaření vstupního potrubí)	ks	1					
	Armatury :							
D+M	Plynový kohout kulový, závitový, GIACOMINI R950, s vnitřními závitů a žlutou páčkou							
	Js 1/2"	ks	2					
	Js 3/4"	ks	1					
	Js 5/4"	ks	2					
	Js 6/4"	ks	2					
	Js 2"	ks	1					
D+M	Plynový kohout vzorkovací s připojením na hadici, typ K 860 Js 1/2"	ks	1					

D+M	Plynový uzavírací ventil s elmag. pohonem, typ Ventilex Brno, SVGM 005-03 NC, DN 40, 230 V, připojení Rp 6/4"	ks	1					
D+M	Manometr Ø160 mm, 0-6 kPa, vč. zkušeb. koh. a U-smyčky	kpl	2					
Ocelové potrubí :								
D+M	Tr. ocelová bezešvá závitová černá dle ČSN 42 5710 mat. 11 353.1, bez závitů a nátrubků Js 6/4"	m	0,5					
D+M	Tr. ocelová bezešvá hladká černá dle ČSN 42 5715 mat. 11 353.1 Ø57x2,9 (DN 50)	m	5					
D+M	Kolena 90° přivařovací černá DN 50	ks	5					
D+M	Dýnko klenuté přivařovací DN 50	ks	1					
D+M	Zátka litinová 1" (na akumul. kus)	ks	1					
D+M	Návarek na potrubí s vnějším závitem - délky 60 mm Js 6/4" Js 2"	ks	4					
		ks	2					
D+M	Šroubení trubní závitové mosazné (rozebíratelný spoj s převlečnou maticí u elmag. ventilu) Js 6/4"	ks	1					
D+M	Ocel flexohadice plynová L = 600 mm (pro připojení kotlů) Js 3/4" s převlečnými maticemi Js 5/4" s převlečnými maticemi	ks	1					
		ks	2					

		Uložení potrubí						
D+M	Objímky dvoudílné, vyložené pryží, pro potrubí DN 50	ks	3					
D+M	Třmen trubní z kruhové oceli, vč. matic a podložek DN 100	kpl	3					
D+M	Ocel. tyče závitové pro uchycení objímek Ø8 mm	m	1					
D+M	Ocel. černý profil L 35x35x3 mm (konzoly pro uložení akumul. kusu na kotlový rám)	m	1					
	Nátěry							
D+M	Nátěr syntetický, základní + dvojnásobný vrchní email, odstín chromová žluť							
	DN 40	m	0,5					
	DN 50	m	5					
	DN 100 (akumul. kus)	m	2,2					
	Ocel. prof. L	m2	0,14					
	Ostatní práce a činnosti							
M	Zkouška funkčnosti elmag. plyn. ventilu (BAP)	kpl	1					
M	Odvzdušnění plyn. rozvodů před uvedením do provozu	kpl	1					
M	Výchozí revize plyn. rozvodů	kpl	1					
M	Staveništní přemístění nových hmot a materiálů do 100 m	t	0,2					
	PS 02 - CELKEM							

		PS 03 - PŘÍVOD SPALOVACÍHO VZDUCHU, ODVOD SPALIN							
		Demontáže do šrotu							
	M	Demontáž stáv. plech. kouřovodů vč. tepel. izolace , odřezány pod stropem kotelny, Ø350/250, 3 ks	m	7,5					
	M	Demontáž stáv. plech. kouřovodů vč. tepel. izolace , vyřezány ze střechy kotelny, Ø350/250, 2 ks	m	5					
	M	Staveništní přemístění demont. hmot do 100 m	t	0,25					
	M	Odvoz a uložení demont. hmot na skládku do 10 km	t	0,25					
		Montáže nové technologie							
		1) Plastový trubní systém odkouření pro plyn. kondenzační kotle, odpovídající systému ALMEVA (A) / Thermona (T) dle katalogu komponentů A či T :							
	D+M	Koncový kus kaskády se sifonem, Ø200, typ ALMEVA CAS, katalog. kód PPEKA0	ks	1					
	D+M	Typová sada kaskádového odkouření č. 43 764 pro dva kondenz. kotle Thermona 90 KD.A, Ø200 (katalog Thermona)	sbr	1					
	D+M	Typová sada kaskádového odkouření č. 43 765 - rozšíření o další kondenz. kotel 90 KD.A, Ø200 (katalog Thermona)	sbr	1					
	D+M	Kotlová redukce - výstupní hrdlo Ø110/160 na kotlovou přírubu Ø80/125, typ ALMEVA LIL, katalog. kód LPKL06	ks	1					

D+M	Koleno 87° s měřícím otvorem, Ø200, typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPSBM0	ks	1						
D+M	Koleno 45° prosté, Ø200, typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPSB40	ks	2						
D+M	Trubka hrdlová L = 2000 mm, Ø200, typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPRM20	ks	1						
D+M	Trubka ukončovací bez hrdla, Ø200, typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPRS50	ks	1						
D+M	Protidešťová manžeta Ø200/250, typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPWS0V	ks	1						
D+M	Distanční objímka univerzální (pro vycentrování svislého potrubí), Ø200, typ ALMEVA STARR, katal. kód PPFR60	ks	2						
D+M	Uložení potrubí - objímka dvoudílná pro uchycení na závit. tyč pro trouby Ø200	ks	3						
D+M	Ocel. tyče závitové Ø8 mm pro uchycení trubních objímek	m	3						
D+M	Hadička z měkčeného PVC pro odvod spalin. kondenzátu DN 10-15 se silonovým výpletem	m	10						
M	Zhotovení přetlak. U-smyček na hadičkách DN 10-15	ks	4						
D+M	Krycí komínová stříška z hliníku či nerez. plechu, pro plech. troubu Ø250, Ø stříšky ≈ 500 mm - ATYP (klempířská práce)	ks	1						
2) Plastový trubní systém pro přívod spalovacího vzduchu k plyn. kondenz. kotlům, odpovídající systému ALMEVA (A) / Thermona (T) dle katalogu komponentů A či T :									

D+M	Propojovací díl Ø80, hrdlo - hrdlo (na sání), typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPDM08	ks	1						
D+M	Propojovací díl Ø110, hrdlo - hrdlo (na sání), typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPDM01	ks	2						
D+M	Typová sada kaskádového odkouření č. 43 766 - koleno 87° redukované Ø160/80 (na sání pro 45 KD.A, katalog Thermona)	ks	1						
D+M	Trubkový díl Ø200 s odbočkou 87° Ø110, typ ALMEVA CAS, katalog. kód PPTE10	ks	2						
D+M	Redukce excentrická, hrdlo Ø200 / trubka Ø160, typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPKX27	ks	1						
D+M	Trubka L = 500 mm, Ø200, typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPRM50	ks	1						
D+M	Trubka L = 2000 mm, Ø200, typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPRM20	ks	1						
D+M	Koleno 87°, Ø200, typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPSB90	ks	3						
D+M	Koleno 45°, Ø200, typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPSB40	ks	1						
D+M	Revizní kus s odtokem a změnou směru, Ø200, 87°, typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPUTA0	ks	1						
D+M	Trubka ukončovací bez hrdla, Ø200, typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPRS50	ks	1						

	D+M	Protidešťová manžeta Ø200/250, typ ALMEVA STARR, katalog. kód PPWS0V	ks	1					
	D+M	Distanční objímka univerzální (pro vycentrování svislého potrubí), Ø200, typ ALMEVA STARR, katal. kód PPFR60	ks	2					
	D+M	Uložení potrubí - objímka dvoudílná pro uchycení na závit. tyč pro trouby Ø200	ks	3					
	D+M	Ocel. tyče závitové Ø8 mm pro uchycení trubních objímek	m	3					
	D+M	Krycí komínová stříška z hliníku či nerez. plechu, pro plech. troubu Ø250, Ø stříšky ≈ 500 mm - ATYP (klempířská práce)	ks	1					
		Ostatní práce a činnosti							
	M	Výchozí revize spalinové cesty	kpl	1					
	M	Příplatek za výškovou práci na střeše - úpravy ponechaných stáv. komínových výdechů nad střechou dle výkr. PP-00-20	sbr	2					
	M	Staveništní přemístění nových hmot a materiálů do 100 m	t	0,2					
		PS 03 - CELKEM							
		PS 04 - VZDUCHOTECHNIKA							
		Demontáže do šrotu							
	M	Demontáž protidešťové žaluzie pozink. plech 1000x500 mm	ks	1					
		Montáže nové technologie							
	D	Ventilátor axiální plechový potrubní MULTI VAC							

		typ CLC-P-01-200 (Ø200 mm)	ks	1					
	M	Montáž ventilátoru do vyříznutého otvoru v nové plynosilikát. přičce, v otvoru upevnit montážní pěnou	ks	1					
	D+M	Regulátor otáček MULTI VAC, typ VRS 1.OU	ks	1					
	D+M	Ochranná mřížka na výdechu ventilátoru, typ MULTI VAC BSV-200 (Ø200 mm), upevnit samořez. šrouby	ks	1					
	D+M	Žaluzie protidešťová na sání ventilátoru, typ MULTI VAC WFK-20 (200x200 mm), v otvoru upevnit montážní pěnou	ks	1					
	D+M	Krycí komínová stříška z hliníku či nerez. plechu, pro plech. troubu Ø250, Ø stříšky ≈ 500 mm - ATYP (klempířská práce)	ks	1					
		Ostatní práce a činnosti							
	M	Zkouška funkčnosti ventilátoru	ks	1					
	M	Staveništní přemístění nových hmot a materiálů do 100 m	t	0,01					
		PS 04 - CELKEM							
		PS 05 - ELEKTRO-SILNOPROUD							
		Demontáže do šrotu							
	M	Demontáž a odstranění stáv. technolog. elektrokabeláže (pro pět plyn. kotlů, dvě vyrovnávací a doplňovací zařízení, pět oběh. čerpadel, tři dávkovací čerpadla)	m	100					
	M	Demontáž a odstranění stáv. technolog. elektrorozvaděčů RKB, RKD	ks	2					

M	Staveništní přemístění demont. hmot do 100 m	t	0,15						
M	Odvoz a uložení demont. hmot na skládku do 10 km	t	0,15						
Zapojení nové technologie									
Zařízení :									
M	Zapojení zařízení na flexošňůru se zástrčkovou koncovkou,								
	kotel plynový závěsný	ks	4						
	čerpadlo oběhové	ks	1						
	automat. hlava změkč. filtru úpravny vody	ks	1						
	automat. dávkovací čerpadlo úpravny vody	ks	1						
	automat. tlaková stanice	ks	1						
M	Zapojení zařízení přes svorkovnici na pevnou kabeláž,								
	pouze montáž								
	elmag. ventil dopouštění upravené vody přes úpravnu vody	ks	1						
	elmag. plyn. bezpečnostní ventil (BAP) na chodbě u kotelny	ks	1						
	ventilátor nuceného větrání prostoru kotelny	ks	1						
	ventilátor nouzového větrání prostoru kotelny (stáv.)	ks	1						
	bezpečnostní červené STOP-tlačítko za rozbitným sklíčkem	ks	1						
	opticko-akust. houkačka vnitřní	ks	1						
Rozvaděč elektro :									
D+M	Kompletizovaný sdružený plastový nástěnný elektrorozvaděč,								
	odpovídající typu "Rozvaděč TRONIC Thermona", obj. čís.								
	41287 dle katalogu komponent, kompletně vstrojený,								
	vč. vlastního jištění 1. fáz./16 A	kpl	1						
	jištění napojených el. rozvodů (vše 230 V) :								
	jiistič typu B - 1 fáz./10 A	ks	1						
	jiistič typu B - 1 fáz./6 A	ks	5						
	pojistka tavná trubicová 1-2 A	ks	7						

	Kabely a kabelové trasy :									
D+M	CYKY-J 2x1,5	m	3							
D+M	CYKY-J 3x1,5	m	112							
D+M	CYKY-J 5x1,0	m	5							
D+M	CYKY-J 3x4,0	m	3							
D+M	CY 16 zžl	m	5							
D+M	CY 6 zžl	m	30							
D	Flexošňůra CYSY 3x1,5 - L 80 cm - se zástrčkou 230V/16A	ks	8							
D+M	PVC lišty LV 18x13 mm	m	8							
D+M	PVC lišty LV 24x22 mm	m	4							
D+M	PVC lišty LHD 40x40 mm	m	3							
D+M	Plech. pozink. kabel. žlab 120x60 mm	m	2							
	Ostatní instalace :									
D+M	Krabice HOP (ochranné pospojení)	ks	1							
D+M	Svorkovnice pospojení EPS 1	ks	1							
D+M	Odbočná krabice OBO IP 30 nástěnná	ks	1							
D+M	Krabice Gewiss pro termostaty	ks	1							
D+M	Zásuvky nástěnné krabicové 16A	ks	8							
D+M	Vypínač nástěnný č.1. VDT (pro nové LED světlo)	ks	1							
D+M	LED svítidlo stropní průmyslové, min. 10 W	ks	1							

	D+M	Jistič LPN B 16/3 (400V/20A) <i>(jištění hl. přívodu ve stávajícím elektrorozvaděči HR-8)</i>	ks	1					
	D+M	STOP-tlačítko nástěnné krabicové s rozbitným sklíčkem	ks	1					
	D+M	Opticko-akust. houkačka nástěnná 230V vnitřní (IP 20)	ks	1					
	D+M	Nouzové nástěnné svítidlo (LED) s vlastní baterií	ks	1					
	D+M	Kabelové průchodky staveb. konstrukcemi (zdmi)	ks	3					
	D+M	Páska zemnicí	ks	10					
	D+M	Svorka zemnicí ZSA 16	ks	14					
	D+M	Hmoždinka HM 8	ks	100					
	D+M	Vrut 4x50	ks	100					
	D+M	Štítky popisovací	ks	30					
	D+M	Pásky PE stahovací	ks	200					
		Ostatní práce a činnosti							
	M	Výchozí revize elektro-silnoproud	kpl	1					
	M	Staveništní přemístění nových hmot a materiálů do 100 m	t	0,15					
		PS 05 - CELKEM							
		PS 06 - MĚŘENÍ A REGULACE							
		Demontáže do šrotu							

M	Demontáž a odstranění stáv. technolog. kabeláží	m	50						
M	Demontáž a odstranění stáv. technolog. elektrorozvaděče PS 1 (poruchová signalizace ALERT 8.1)	ks	1						
M	Staveništní přemístění demont. hmot do 100 m	t	0,05						
M	Odvoz a uložení demont. hmot na skládku do 10 km	t	0,05						
Nová technologie									
Zařízení :									
	Regulátor Tronic 2032 EX (<i>již součást el. rozvaděče</i>)	viz	PS 05						
Zapojení v systému MaR									
Čidla provozních parametrů či limitních hodnot :									
D+M	Čidlo venkovní teploty TA pro ekviterm. řízení kaskády kotlů	ks	1						
D+M	Čidlo teploty topné vody TV pro ekviterm. řízení kaskády kotlů	ks	1						
D+M	Čidlo limitní teploty (termostat) vzduchu TI ve vnitř. prostoru	ks	1						
D+M	Čidlo provozního tlaku vody PV v otopné soustavě (<i>zapojit přes U-smyčku se zkušebním kohoutem</i>)	ks	1						
D+M	Čidlo chodu ventilátoru VS (mikrotlakové do 50 Pa)	ks	1						
D+M	Čidlo výskytu hořlavého vzduchu GS ve vnitřním prostoru (<i>dvoustupňové, na 10% a 20% dolní meze výbušnosti z.p.</i>)	ks	1						
D+M	Čidlo CO (bateriové, nezapojené do systému MaR)	ks	1						

	M	Napojení čidel na kabeláž	ks	6					
		Kabely a kabelové trasy :							
	D+M	JYSTY 1x2x0,8	m	17					
	D+M	JYSTY 2x2x0,8	m	28					
	D+M	CYKY-J 5x1,0	m	7					
	D+M	UTP 4x2x0,8 (propojovací kabeláž mezi oběma kotli)	m	4					
	D+M	PVC lišty LV 18x13 mm	m	5					
		Ostatní práce a činnosti							
	M	Oživení regulátoru, nastavení parametrů MaR	kpl	1					
	M	Provozní zkouška systému měření a regulace	kpl	1					
	M	Staveništní přemístění nových hmot a materiálů do 100 m	t	0,05					
		PS 06 - CELKEM							
		VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY (doprava, režie)							
		CELKOVÁ NÁKLADOVÁ CENA ZA DÍLO - bez DPH							
		CELKOVÁ NÁKLADOVÁ CENA ZA DÍLO - vč. 21% DPH							