

ardeo, s.r.o.
projekty a realizace vytápění a zdrojů tepla

ičo: 03881571, dič: CZ03881571
Jeremenkova 763/88, Praha 4 - Podolí, 140 00

www.ardeo.cz
info@ardeo.cz



Ing. Štěpán Vinař	Ing. Štěpán Vinař	V413	DPS	3/2024
odpovědný projektant	projektant	zakázka	stupeň	datum
stavebník	Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta Magdalény Rettigové 4, 116 39 Praha 1			1 × A4 formát
akce	Modernizace plynové kotelny pro objekt Pedagogické fakulty UK Myslíkova 7, 116 39 Praha 1			měřítko
objekt	plynová kotelna - strojní část			paré
obsah	technická specifikace			05 číslo výkresu

Technická specifikace
Modernizace kotelny – Myslíkova 7, Praha 1
březen 2024

pozice	popis (dodávka a montáž)	mn.	m.j.
--------	--------------------------	-----	------

	zdroj tepla		
1.1	stacionární kondenzační kotel – například Baxi Power HT+ 1.70 – základní stavebnice kaskádové kotelny; KHP817101097 obsahující: - 2x Baxi Power HT+ 1.70, - 2x interface pro komunikaci BUS OCI 345, - 1x obslužná jednotka QAA75 - 2x externí modul AVS75 pro směřovaný topný okruh, včetně čidla QAD36/101, - příložené čidlo teploty QAD36/101 - čidlo venkovní teploty QAC34/101	1	kpl
1.2	sada pro kaskádu 2x Baxi Power HT+ 1.70, KHR717300100 obsahující především: - hydraulický sběrač pro dva kotle, - 2x sada hydraulického propojení kotle a sběrače s čerpadlem, - připojení HVDT DN65 - HVDT DN65	1	kpl
2	nepřímotopný akumulční zásobník teplé vody o objemu cca 400 litrů s velkou teplosměnnou plochou – například Reflex AH400/1_B	1	kpl
3	kombinovaný rozdělovač/sběrač – například ETL RS MU104, včetně nohou a izolace	1	kpk
4	membránová expanzní nádoba otopné soustavy o objemu min 180 litrů – například Reflex N 200/6	2	kpl
5	magnetický odlučovač nečistot – například Reflex Exdirt D65 + Exferro D 50/76,1 + izolace Exiso D 50/76,1, včetně přírub a spojovacího materiálu	1	kpl
6	oběhové čerpadlo cirkulace teplé vody – například Grundfos UP 20-15 N, včetně šroubení a izolace	1	kpl
7	vodoměr spotřeby teplé vody – například Sensus 420, DN20, Q3=4 m3/h, včetně šroubení	1	kpl
8	membránová expanzní nádoba pro pitnou vodu – například Reflex Refix DD 18 + armatura flowjet	1	kpl
9	proplachovací filtr – například Honeywell FF06 DN15	1	ks
10	vodoměr dopouštění otopné vody – například Sensus ResidiaJet DN15, 2,5m3/h, včetně šroubení	1	kpl
11	systémový oddělovač – například Reflex Fillset Compact Twist	1	kpl
12	změkčovací zařízení – například Reflex Fillsoft I + patrona Fillsoft + směšovací ventil Softmix	1	kpl
13	kontrolní měření vodivosti dopouštěné vody – například Reflex Fillguard	1	kpl
14	solenoidový ventil dopouštění DN15 – například Danfoss EV220B 15B, EPDM, NC + cívka BA230A, 220V + kabelová zástrčka	1	kpl
15	neutralizační zařízení – například Brilon Neutrakon 500/100	1	kpl
16	plynový bezpečnostní ventil – například Peveko EVPE 1050.02/L	1	kpl
R1	oběhové čerpadlo vytápění – například Grundfos Alpha2 25-60, včetně šroubení	1	kpl
R2	trojcestný směšovací ventil s pohonem – například Esbe VRG130, DN25, kvs=6,3 m3/h, včetně šroubení + pohon ARA 651 (230V, 3bodové řízení)	1	kpl
R3	oběhové čerpadlo pro vzduchotechniku – například Grundfos Magna1 25-60, včetně šroubení	1	kpl
R4	oběhové čerpadlo vytápění – například Grundfos Alpha2 25-80, včetně šroubení	1	kpl
R5	trojcestný směšovací ventil s pohonem – například Esbe VRG130, DN25, kvs=6,3 m3/h, včetně šroubení + pohon ARA 651 (230V, 3bodové řízení)	1	kpl

Technická specifikace
Modernizace kotelny – Myslíkova 7, Praha 1
březen 2024

pozice	popis (dodávka a montáž)	mn.	m.j.
R6	oběhové čerpadlo přípravy teplé vody – například Grundfos Alpha2 25-60, včetně šroubení	1	kpl
	armatury		
MKL	mezipřírubová klapka – ABO 620B DN65 s ruční pákou, včetně protipřírub, těsnění a spojovacího materiálu	3	kpl
PV	pojistný ventil, otevírací tlak 1,0 MPa – Duco Tech3/4“-1“, 1000 kPa	1	ks
PV	pojistný ventil, otevírací tlak 350 kPa – Duco Tech1/2“-3/4“, 350 kPa	1	ks
KK	kulový kohout R250 DN15	5	ks
KK	kulový kohout R250 DN25	9	ks
KK	kulový kohout R250 DN32	6	ks
KK	kulový kohout R250 DN40	3	ks
KK	závitový plynový kulový kohout R730GA DN15	2	ks
KK	závitový plynový kulový kohout R730GA DN50	1	ks
ZV	zpětný ventil celokovový R60 DN15	1	ks
ZV	zpětný ventil celokovový R60 DN25	2	ks
ZV	zpětný ventil celokovový R60 DN32	2	ks
ZV	zpětný ventil celokovový R60 DN40	1	ks
F	filtr mosazný R74a DN15	1	ks
F	filtr mosazný R74a DN25	2	ks
F	filtr mosazný R74a DN32	2	ks
F	filtr mosazný R74a DN40	1	ks
VV	vyvažovací ventil Stad DN25	2	ks
VV	vyvažovací ventil Stad DN32	1	ks
VzK	vzorkovací kohout plynový DN15 Ivar FIV.8104R	1	ks
MK	uzavírací armatura expanzní nádoby – Reflex MK DN25	1	ks
VK	vypouštěcí kohout R608D DN15	19	ks
VK	vypouštěcí kohout R608D DN20	1	ks
AOV	automatický od vzdušňovací ventil se zpětným ventilem R99I DN15	4	ks
T	teploměr 0-120°C BiTH 60, s jímkou	11	kpl
P	tlakoměr typ 304 0-6 kPa s trojcestným zkušebním kohoutem	1	kpl
P	tlakoměr typ 304 0-600 kPa s trojcestným zkušebním kohoutem	1	kpl
P	tlakoměr typ 304 0-1,6 MPa s trojcestným zkušebním kohoutem	1	kpl
P	trojcestný zkušební kohout pro čidlo tlaku	1	kpl
	potrubí a izolace		
	potrubí PPR20x2,8, PN16, včetně tvarovek, uchycení a podpůrného žlabu	4	m
	potrubí PPR20x3,4, PN20, včetně tvarovek, uchycení a podpůrného žlabu	14	m
	potrubí PPR40x5,5, PN16, včetně tvarovek, uchycení a podpůrného žlabu	14	m
	potrubí PPR40x6,7, PN20, včetně tvarovek, uchycení a podpůrného žlabu	14	m
	trubka ocelová černá závitová bezešvá DN15 (21,4x2,65), včetně tvarovek, nátěru a uchycení	6	m
	trubka ocelová černá závitová bezešvá DN25 (33,7x3,25), včetně tvarovek, nátěru a uchycení	10	m

Technická specifikace
Modernizace kotelny – Myslíkova 7, Praha 1
březen 2024

pozice	popis (dodávka a montáž)	mn.	m.j.
	trubka ocelová černá závitová bezešvá DN32 (42,4x3,25), včetně tvarovek, nátěru a uchycení	8	m
	trubka ocelová černá závitová bezešvá DN40 (48,3x3,25), včetně tvarovek, nátěru a uchycení	45	m
	trubka ocelová černá bezešvá DN65 (76x3,2), včetně tvarovek, nátěru a uchycení	15	m
	odpadní trubka HT32, včetně tvarovek a uchycení	4	m
	minerální izolace s hliníkovou folií 22/20	14	m
	minerální izolace s hliníkovou folií 35/40	10	m
	minerální izolace s hliníkovou folií 42/40	22	m
	minerální izolace s hliníkovou folií 48/40	15	m
	minerální izolace s hliníkovou folií 76/50	12	m
	nátěr plynového potrubí DN15 a DN60	10	m
	napojení nového ocelového potrubí na stávající potrubí DN15-DN65	9	kpl
	napojení nového plastového potrubí na stávající plastové	3	kpl
	zaslepení odbočky z plynového potrubí DN15	1	kpl
	demontáž plynového havarijního ventilu a kulového kohoutu z potrubí a montáž nových	1	kpl
	kaskádový odvod spalin – kouřovod + komínová vložka		
	<i>kaskádový kouřovod - plastový systém Almeva Starr</i>		
	STARR Trubka s hrdlem; 1m; černá; DN80, PBRM18	2	ks
	CAS Kaskádový paket AXIAL pro 2 kotle se ZK; DN125/80, SCMK82B	1	ks
	STARR Trubka s hrdlem; 0,5m; černá; DN125, PBRM52	1	ks
	STARR Trubka s hrdlem; 1m; černá; DN125, PBRM12	1	ks
	STARR Revizní koleno 87°; černá; DN125, PBRB92	1	ks
	Redukce vyosená EW DN125/150, IVEKX125150	1	ks
	Spona EW/150, IVEKLH15	1	ks
	Těsnění Silikon /150, IVEMDE15	1	ks
	<i>komín – flexibilní nerezová vložka Almeva Inox Flex G</i>		
	Flexibilní trubka 1,0 m IFG/150, IGRF15	28	ks
	Přechodka pevná / flex do EW hrdla IFG/150, IGAE15	1	ks
	Kotvící spona IFG/150, IGS115	1	ks
	Pojistná objímka IFG/150, IGKL15	1	ks
	Krycí deska se závěsnou maticí IFG/150, IGSA15	1	ks
	Pateční koleno 85° EW/150, IVEFB815	1	ks
	Těsnění Silikon /150, IVEMDE15	1	ks
	Spona EW/150, IVEKLH15	1	ks
	demontáže		
	demontáž a likvidace původních kotlů, včetně kouřovodů	3	kpl
	demontáž a likvidace ohřívače teplé vody, včetně kouřovodu, potrubí a armatur	1	kpl
	demontáž a likvidace rozdělovačů/sběračů a trubních (plastových a ocelových DN15-DN65) rozvodů v kotelně, včetně izolace, armatur, čerpadel a kotvení	1	kpl

Technická specifikace
Modernizace kotelny – Myslíkova 7, Praha 1
březen 2024

pozice	popis (dodávka a montáž)	mn.	m.j.
	demontáž VZT potrubí, včetně ventilátoru	1	kpl
	další práce a dodávky		
	větrání – přívod vzduchu – VZT potrubí DN200 délky cca 3 metry, včetně tvarovek a uchycení, související stavební práce	1	kpl
	větrání – odvod vzduchu – zkrácení kouřovodu a mřížka na jeho vyústění v kotelně.	1	kpl
	vyčištění podlahy	18	m2
	lokální opravy stěn a stropu po kotvení demontované technologie	1	kpl
	kompletní výmalba prostoru kotelny	52	m2
	vypláchnutí otopné soustavy	1	kpl
	napuštění otopné soustavy vodou dle požadavků výrobce kotlů	1	kpl
	rozbor kotelní vody a případný návrh její úpravy	1	kpl
	dokumentace skutečného provedení	1	kpl
	popisy potrubí	1	kpl
	předepsané zkoušky a revize, především: - zkouška těsnosti a zkoušky provozní dle ČSN 060310, - výchozí a první provozní revize tlakových nádob, - revize plynovodu a plynových spotřebičů, - revize odvodu spalin, - revizní knihy plynových spotřebičů, - odborná prohlídka kotelny.	1	kpl
	uvedení zařízení do provozu autorizovaným technikem, především: - uvedení kotlů do provozu, jejich seřízení a nastavení, - uvedení regulace zabezpečení do provozu, - zaučení obsluhy.	1	kpl
	předepsané vybavení kotelny II. kategorie: - přenosný hasicí přístroj na CO2 typ S 5 s hasící schopností nejméně 55B, - pěnотvorný prostředek nebo jiný vhodný detektor pro kontrolu těsnosti spojů, - lékárnička pro první pomoc, - detektor na oxid uhelnatý, - provozní řád, - provozní deník	1	kpl
	odvoz a ekologická likvidace odpadu	1	kpl
	Tato specifikace je nedílnou součástí projektové dokumentace. Dodávka a montáž uvedených orientačních položek se předpokládá včetně veškerého souvisejícího materiálu (potrubí, tvarovky, šroubení, armatury, kotvení, izolace, montážní a pomocný materiál, popisy potrubí apod.) tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují. Součástí dodávky je proplach potrubí a potřebné zkoušky dle ČSN 06 0310, nastavení všech regulačních prvků a uvedení zařízení do provozu. Součástí je potřebné lešení, přesun hmot, doprava, cestovné, odvoz a likvidace odpadu, zabezpečení a úklid staveniště. Uvedené výrobky konkrétních výrobců lze zaměnit za výrobky jiných výrobců, při zachování hlavních parametrů a kvality. Dodavatel ověří úplnost výpisu materiálu.		