

Předávací stanice pro ubytovnu objektu „L“

SOUPIS ZAŘÍZENÍ

Kraj:	Karlovarský	Místo:	Ostrov - Vykmanov	<i>Otisk autorizačního razítka</i> 	<i>Číslo paré</i>
Stupeň:	PROVÁDĚCÍ DOKUMENTACE	Datum:	9/2014		
HIP:	Ing. Roman HAVLAN				
Vypracoval:	Ing. Roman HAVLAN				
Objednatel:	Česká republika, Vězeňská služba ČR, Věznice Ostrov, P.O.BOX 100, 363 50 Ostrov				
Investor:	Česká republika, Vězeňská služba ČR, Věznice Ostrov, P.O.BOX 100, 363 50 Ostrov				
Stavba:	Předávací stanice pro ubytovnu objektu „L“				
Objekt:	SO - Výměníková stanice				
Zakázkové číslo:	Část:	Archivní číslo:			
14 004	TECHNOLOGICKÁ	T-14 004 /03			

Primární okruh - UT

Pozice	Název	Rozměr	PN	Typ	Množství	Výrobce
1	Kulový kohout závitový	DN 50	PN 10	GLOBO H	1 ks	TA Hydronics
2	Filtr závitový	DN 50	PN 10		1 ks	
3	Regulační ventil UT trojcestný - návarové šroubení	DN 32	PN 16	RV 111 R3311 16/150-32/W (pohon: typ ANT3-5.10SC, napájecí napětí 24V, řízení 3-bodové, s havarijní funkcí, ventil kvs=16 m3/h, charakteristika lineární)	1 ks	LDM s.r.o.
4	Čerpadlo oběhové UT	DN 25	PN 10	Wi lo Yonos MAXO 25/0,5-7; (Jmen. napětí: 1 x 230 V, příkon 120W) + připojovací šroubení a typová izolace	1 ks	Wilo
5	Výměník TUV		PN 16	typ CB30-50H - včetně šroubení (primár tř. 11, sekundár tř 17), tepelné izolace a podlahových držáků	1 ks	Alfa Laval - KP MARK s.r.o.
6	Regulační, uzavírací a měřicí ventil závitový	DN 50	PN 10	TA STAD obj.č. 52 151-050	1 ks	TA Hydronics
7-9	Neobsazeno					
T	Teploměr			TR 100, rozsah 0-120°C se stonkem L=100mm, teploměrnou jímkou nerez pr. 8,5 mm L = 165 mm a návarkem M 20x1,5 mat. tř. 11	2 ks	
VKK	Vypouštěcí kohout	DN 15	PN 10	GLOBO KFE + návarek tř. 11 dle tl. izolace	3 ks	TA Hydronics
AOV	Automatický odvodzdušňovací ventil	DN 10	PN 10	Automatický odvodušňovací ventil se zpětným ventilem, mosaz nebo odvodušňovací nádoba DN50, l=100 se odvodušňovacím ventilem + potrubí DN10 - cca 3m na 1ks mat. tř. 11	2 ks	
DN 25	Potrubí	DN 25	PN 16	dle ČSN 13 1030, mat. 11353.1; včetně tvarovek, protipřírub, návarků atp.	1 m	
DN 32	Potrubí	DN 32	PN 16	dle ČSN 13 1030, mat. 11353.1; včetně tvarovek, protipřírub, návarků atp.	2 m	
DN 50	Potrubí	DN 50	PN 16	dle ČSN 13 1030, mat. 11353.1; včetně tvarovek, protipřírub, návarků atp.	13 m	
DN 25	Tepelná izolace	DN 25		pr. 34 - tl.50 mm; potrubní pouzdra PIPO ALS (ražená minerální plst' kaširovaná hliníkovou fólií s výstužnou skleněnou mřížkou)	1 m	Rockwool
DN 32	Tepelná izolace	DN 32		pr. 42 - tl.50 mm; potrubní pouzdra PIPO ALS (ražená minerální plst' kaširovaná hliníkovou fólií s výstužnou skleněnou mřížkou)	2 m	Rockwool
DN 50	Tepelná izolace	DN 50		pr. 60 - tl.50 mm; potrubní pouzdra PIPO ALS (ražená minerální plst' kaširovaná hliníkovou fólií s výstužnou skleněnou mřížkou)	13 m	Rockwool
DN 50	Tepelná izolace armatur	DN 50		typová GLOBO	1 ks	TA Hydronics
DN 50	Tepelná izolace armatur	DN 50		typová STAD	1 ks	TA Hydronics
DN 32	Tepelná izolace armatur	DN 32		snímatelná - minerální vata krytá hliníkovým strukturovaným plechem (Embos plechy)	1 ks	Zhotovitel
DN 50	Tepelná izolace armatur	DN 50		snímatelná - minerální vata krytá hliníkovým strukturovaným plechem (Embos plechy)	1 ks	Zhotovitel
DN 32	Upevňovací prvky	DN 32		Třmeny, objímky dvoudílné + závěs nebo vzpěra. Konstrukce opatřit 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem.	4 ks	
DN 50	Upevňovací prvky	DN 50		Třmeny, objímky dvoudílné + závěs nebo vzpěra. Konstrukce opatřit 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem.	16 ks	
	Nátěry			Potrubí, upevňovací prvky a podpěrné konstrukce opatřit 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem odolávajícím teplotám, které se vyskytují na povrchu konstrukce a v barevném řešení, dle požadavku objednatele.	1 kpl	

Sekundární okruh - TUV + CUV

Pozice	Název	Rozměr	PN	Typ	Množství	Výrobce
10	Pojistný ventil závitový	DN 15	PN 10	Herose typ 06370.0400.0000; pro teploty do 110°C; PN 16; otevírací přetlak 0,7 MPa; jmenovité světlosti DNvstup 15, DNvýstupu 15, zaručený výtokový součinitel pro vodu ALFAw=0,23 [-] Jmenovitý výkon zdroje : 250 kW Výpočtová teplota ohřívací vody na vstupu : 90°C Otvírací přetlak PV : 700 kPa Teplota ohřívání vody na mezi odparu při otvíracím přetlaku : 171,4 C Konstanta závislá na stavu syté páry při otvíracím přetlaku : 2,37 kW/mm2 Skupina zdroje tepla : A1 Pojistný výkon : 250 kW Přepad sveden do kanalizace	1 ks	Armatury Špiral s.r.o.
11	Zpětný ventil závitový	DN 50	PN 10		1 ks	
12	Regulační, uzavírací a měřicí ventil závitový	DN 50	PN 10	TA STAD obj.č. 52 151-050	1 ks	TA Hydronics
13	Kulový kohout závitový	DN 50	PN 10	GLOBO H	1 ks	TA Hydronics
14	Kulový kohout závitový	DN 25	PN 10	GLOBO H	1 ks	TA Hydronics
15	Filtr závitový	DN 25	PN 10		1 ks	
16	Čerpadlo CUV cirkulační	DN 25	PN 10	Wi lo-Star-Z 25/6; (Jmen. napětí: 1 x 230 V, příkon 99W) + připojovací šroubení a typová izolace	1 ks	Wilo
17	Zpětný ventil závitový	DN 25	PN 10		1 ks	
18	Regulační, uzavírací a měřicí ventil závitový	DN 25	PN 10	TA STAD obj.č. 52 151-025	1 ks	TA Hydronics
19	Čerpadlo TUV nabíjecí	DN 32	PN 10	Wi lo-TOP -Z 30/7; (Jmen. napětí: 1 x 230 V, příkon 169W) + připojovací šroubení a typová izolace	1 ks	Wilo
20	Kulový kohout závitový	DN 50	PN 10	GLOBO H	1 ks	TA Hydronics
21	Šroubení závitové	DN 50	PN 10	mat. tř. 17	1 ks	
22	Akumulační nádoba TUV	objem 1000 litrů	PN 10	Objem 1000 litrů, výška 2520mm, průměr vč. tepelné izolace 790mm, nádoba opatřena snímatelnou tepelnou izolací, Výstup a vstup DN50, Návarek pro teplotní čidlo G15 ve spodní části nádoby	1 ks	KP MARK s.r.o.
23	Šroubení závitové	DN 50	PN 10	mat. tř. 17	1 ks	
24	Šroubení závitové	DN 50	PN 10	mat. tř. 17	1 ks	
25	Akumulační nádoba TUV	objem 1000 litrů	PN 10	Objem 1000 litrů, výška 2520mm, průměr bez tepelné izolace 790mm, materiál nerez, nádoba opatřena snímatelnou tepelnou izolací, Výstup a vstup DN50, Návarek pro teplotní čidlo G15 ve spodní části nádoby	1 ks	KP MARK s.r.o.
26	Šroubení závitové	DN 50	PN 10	mat. tř. 17	1 ks	
27	Kulový kohout závitový	DN 50	PN 10	GLOBO H	1 ks	TA Hydronics
28-49	Neobsazeno					
T	Teploměr			TR 100, rozsah 0-120°C se stonkem L=100mm, teploměrnou jímkou nerez pr. 8,5 mm L = 165 mm a návarkem M 20x1,5 mat. tř. 17	3 ks	
P	Tlakoměr			pr.100, 0-1,6 MPa, typ 03 313 se smyčkou zahnutou ČSN 13 7531 mat. 17 248 a trojcestným kohoutem tlakoměrovým DIN 16 263 M 20x1,5	1 ks	
AOV	Automatický odvodzdušňovací ventil	DN 10	PN 10	Automatický odvodzdušňovací ventil se zpětným ventilem, mosaz nebo odvodzdušňovací nádoba DN50, l=100 se odvodzdušňovacím ventilem + potrubí DN10 - cca 3m na 1ks mat. tř. 11	3 ks	
VKK	Vypouštěcí kohout	DN 15	PN 10	GLOBO KFE + návarek tř. 17 dle tl. izolace	8 ks	TA Hydronics
DN 15	Potrubí	DN 15	PN 16	mat. 17 248; včetně tvarovek, protipřírub, návarků atp.	2 m	
DN 25	Potrubí	DN 25	PN 16	mat. 17 248; včetně tvarovek, protipřírub, návarků atp.	2 m	
DN 32	Potrubí	DN 32	PN 16	mat. 17 248; včetně tvarovek, protipřírub, návarků atp.	1 m	
DN 50	Potrubí	DN 50	PN 16	mat. 17 248; včetně tvarovek, protipřírub, návarků atp.	9 m	
PPR 32	Potrubí vč. Podpěr	32x4,4	PN 16	Potrubí Ekoplastik PPR; včetně tvarovek a přechodů PPR-ocel + pozinkovaný žlab	4 m	
PPR 63	Potrubí vč. Podpěr	63x8,6	PN 16	Potrubí Ekoplastik PPR; včetně tvarovek a přechodů PPR-ocel	7 m	

DN 15	Tepelná izolace	DN 15		pr. 21 - tl.50 mm; potrubní pouzdra PIPO ALS (ražená minerální plst' kaširovaná hliníkovou fólií s výstužnou skleněnou mřížkou)	2 m	Rockwool
DN 25	Tepelná izolace	DN 25		pr. 34 - tl.50 mm; potrubní pouzdra PIPO ALS (ražená minerální plst' kaširovaná hliníkovou fólií s výstužnou skleněnou mřížkou)	2 m	Rockwool
DN 32	Tepelná izolace	DN 32		pr. 42 - tl.50 mm; potrubní pouzdra PIPO ALS (ražená minerální plst' kaširovaná hliníkovou fólií s výstužnou skleněnou mřížkou)	1 m	Rockwool
DN 50	Tepelná izolace	DN 50		pr. 60 - tl.50 mm; potrubní pouzdra PIPO ALS (ražená minerální plst' kaširovaná hliníkovou fólií s výstužnou skleněnou mřížkou)	9 m	Rockwool
PPR 32	Tepelná izolace	PPR 32		pr. 34 - tl.50 mm; potrubní pouzdra PIPO ALS (ražená minerální plst' kaširovaná hliníkovou fólií s výstužnou skleněnou mřížkou)	4 m	
PPR 63	Tepelná izolace	PPR 63		pr. 76 - tl.50 mm; potrubní pouzdra PIPO ALS (ražená minerální plst' kaširovaná hliníkovou fólií s výstužnou skleněnou mřížkou)	7 m	
DN 25	Tepelná izolace armatur	DN 25		typová GLOBO	1 ks	TA Hydronics
DN 50	Tepelná izolace armatur	DN 50		typová GLOBO	3 ks	TA Hydronics
DN 25	Tepelná izolace armatur	DN 25		typová STAD	1 ks	TA Hydronics
DN 50	Tepelná izolace armatur	DN 50		typová STAD	1 ks	TA Hydronics
DN 25	Tepelná izolace armatur	DN 25		snímatelná - minerální vata krytá hliníkovým strukturovaným plechem (Embos plechy)	2 ks	Zhotovitel
DN 50	Tepelná izolace armatur	DN 50		snímatelná - minerální vata krytá hliníkovým strukturovaným plechem (Embos plechy)	5 ks	Zhotovitel
DN 15	Upevňovací prvky	DN 15		Třmeny, objímky dvoudílné + závěs nebo vzpěra. Konstrukce opatřit 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem.	4 ks	
DN 25	Upevňovací prvky	DN 25		Třmeny, objímky dvoudílné + závěs nebo vzpěra. Konstrukce opatřit 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem.	4 ks	
DN 32	Upevňovací prvky	DN 32		Třmeny, objímky dvoudílné + závěs nebo vzpěra. Konstrukce opatřit 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem.	2 ks	
DN 50	Upevňovací prvky	DN 50		Třmeny, objímky dvoudílné + závěs nebo vzpěra. Konstrukce opatřit 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem.	9 ks	
PPR 32	Upevňovací prvky	PPR 32		Třmeny, objímky dvoudílné + závěs nebo vzpěra. Konstrukce opatřit 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem.	4 ks	
PPR 63	Upevňovací prvky	PPR 63		Třmeny, objímky dvoudílné + závěs nebo vzpěra. Konstrukce opatřit 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem.	7 ks	
	Nátěry			Upevňovací prvky a podpěrné konstrukce opatřit 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem odolávajícím teplotám, které se vyskytují na povrchu konstrukce a v barevném řešení, dle požadavku objednatele.	1 kpl	

Sekundární okruh - SV

Pozice	Název	Rozměr	PN	Typ	Množství	Výrobce
50	Kulový kohout závitový	DN 50	PN 10	GLOBO H	1 ks	TA Hydronics
51	Filtr závitový	DN 50	PN 10		1 ks	
52	Zpětný ventil závitový	DN 50	PN 10		1 ks	
53	Kohout výtokový s hadicovou rychlospojkou	DN 15	PN 10		1 ks	
54	Kulový kohout závitový	DN 50	PN 10	GLOBO H	1 ks	TA Hydronics
P	Tlakoměr			pr.100, 0-1,6 MPa, typ 03 313 se smyčkou zahnutou ČSN 13 7531 mat. 17 248 a trojcestným kohoutem tlakoměrovým DIN 16 263 M 20x1,5	1 ks	
DN 50	Potrubí	DN 50	PN 16	mat. 17 248; včetně tvarovek, protipřírub, návarků atp.	2 m	
PPR 63	Potrubí vč. Podpěr	63x8,6	PN 16	Potrubí Ekoplastik PPR; včetně tvarovek a přechodů PPR-ocel	3 m	
DN 50	Tepelná izolace	DN 50		pr. 60 - tl.30 mm; potrubní pouzdra PIPO ALS (ražená minerální plst' kaširovaná hliníkovou fólií s výstužnou skleněnou mřížkou)	2 m	Rockwool

PPR 63	Tepelná izolace	PPR 63		pr. 76 - tl.30 mm; potrubní pouzdra PIPO ALS (ražená minerální plst' kaširovaná hliníkovou fólií s výstužnou skleněnou mřížkou)	3 m	Rockwool
DN 50	Tepelná izolace armatur	DN 50		typová GLOBO	2 ks	TA Hydronics
DN 50	Tepelná izolace armatur	DN 50		snímatelná - minerální vata krytá hliníkovým strukturovaným plechem (Embos plechy)	2 ks	Zhotovitel
DN 50	Upevňovací prvky	DN 50		Třmeny, objímky dvoudílné + závěs nebo vzpěra. Konstrukce opatřit 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem.	2 ks	
PPR 63	Upevňovací prvky	PPR 63		Třmeny, objímky dvoudílné + závěs nebo vzpěra. Konstrukce opatřit 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem.	4 ks	
	Nátěry			Upevňovací prvky a podpěrné konstrukce opatřit 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem odolávajícím teplotám, které se vyskytují na povrchu konstrukce a v barevném řešení, dle požadavku objednatele.	1 kpl	

Podpěrné konstrukce

Pozice	Název	Rozměr	PN	Typ	Množství	Výrobce
	Podpěrné konstrukce				70 kg	

Demontáže

Technologie stávajícího ohřevu TUV (potrubní rozvody, armatury, izolace, pomocné podpěrné konstrukce) bude kompletně demontována. Před zahájením demontáží bude zástupcem objednatele upřesněn materiál a zařízení, které bude odborně demontováno a uskladněno, ostatní materiál bude recyklován alternativně uložen na řízené skládce. O vlastnictví recyklovatelného materiálu rozhodne objednatel. Odborná demontáž se předpokládá u celé stávající technologie. Hranice demontáží jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci napojovacími body nové a stávající technologie.

Název	Množství
Demontáž stávajícího stojatý ohříváku vody o objemu 4m ³ (pr. 1,4m, výška nádoby 2,5m) vč. tepelné izolace tl. 100mm + obal pozinkový plech tl. 07mm (nutno rozřezat doprava stavebním otvorem širší do 800mm)	1 ks
Demontáž stávajícího ohříváku - předat objednateli	1 ks
Potrubní rozvody, erpadla, armatury, pomocné podpěrné konstrukce, zařízení. Skutečná hmotnost bude aktualizována např. na základě vážních listků předložených zhotovitelem a odsouhlasených objednatelem.	0,8 t
Tepelné izolace - minerální vata, obal Flexipan	25 m ²

Stavební přípomoce

Název	Množství
Betonový základ ohříváku. Beton C 20/25 s vloženou Kari sítí KH30 při spodní hraně, půdorysná plocha 2,35m ² x výška 0,1m. Základ opatřen uzavíracím nátěrem betonových konstrukcí. Před betonáží bude do bednění uložen lemovací profil L50x50x5 - viz specifikace níže.	0,24 m ³
Betonový základ akumulčních nádrží. Beton C 20/25 s vloženou Kari sítí KH30 při spodní hraně, půdorysná plocha 0,07m ² x výška 0,1m. Základ opatřen uzavíracím nátěrem betonových konstrukcí. Před betonáží bude do bednění uložen lemovací profil L50x50x5 - viz specifikace níže.	0,01 m ³
Lemovací profil betonových základů L50x50x5 opatřený 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem (barva žluto, černá - šikmé pruhy). Profil bude zalit do základů při betonáži, kotven po cca 250mm páskem na konci rozříznutým a rozežnutým 40x150-tl. 3	7,50 m
Kanalizační potrubí PVC-HT 40 pro odvedení přepadu z pojistného ventilu. Potrubí vedeno ve spádu 0,5mm/m nad podlahou do stávající jímky. Potrubí uchyceno k podlaze pomocí dvoudílných objímek s pryžovou vložkou kotvených přes závitovou tyč do podlahy po cca 1m. Délka potrubí 6m Potrubí bude ve vyznačeném úseku opatřeno zákrytem z plechu tl. 3mm a o rozměrech 0,6mx2m. Hmotnost zákrytu včetně výztuh - 36kg. Zákryt bude opatřen 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem (barva žluto, černá - šikmé pruhy).	1,00 kpl
Veškerý vybouraný mat. bude uložen na řízené skládce	1,00 kpl

Ostatní související dodávky a činnosti

Název	Množství
Nastavení regulačních armatur + protokol	2 ks
Vypracování dokumentace skutečného provedení stavby 2x	1 kpl
Proplach rozvodů UT, TUV a SV	1 kpl
Tlaková zkouška rozvodů UT, TUV a SV	1 kpl
Provozní zkouška zařízení	72 hodin
Desinfekce rozvodu + laboratorní rozbor vody	1 kpl
Štítky armatur a zařízení	28 ks
Štítky potrubí a značení směru proudění	16 ks

Srovnávací tabulka rozměrů

Potrubí dle ČSN 13 1030, mat. 11353.1; včetně tvarovek

DN	Potrubí dle ČSN 13 1030		Izolac PIPO ALS
	Venkovní průměr (mm)	Tl. Stěny (mm)	Vnitřní průměr (mm)
15	21,3	2,6	21
20	26,9	2,6	27
25	33,7	2,6	34
32	42,4	2,6	42
40	48,3	2,6	49
50	60,3	2,9	60
65	76,1	3,2	76
80	88,9	3,6	89
100	114,3	4	114
125	139,7	4,5	140
150	168,3	5	168
200	219,1	6,3	219

Potrubí mat. 17 248 (DIN 1.4541); včetně tvarovek

DN	Potrubí		Izolac PIPO ALS
	Venkovní průměr (mm)	Tl. Stěny (mm)	Vnitřní průměr (mm)
15	21,3	2	21
20	26,9	2	27
25	33,7	2	34
32	42,4	2	42
40	48,3	2	49
50	60,3	2,5	60
65	76,1	2,6	76
80	88,9	3	89