

OBJEDNATEL:

Plzeňské městské
dopravní podniky

PMDP

Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.
Denisovo nábřeží 920/12
301 00 Plzeň - Východní Předměstí

společnost "MP + MMD - Vozovna Slovany", společník 1:



METROPROJEKT Praha a.s.
nám. I. P. Pavlova 2/1786
120 00 Praha 2
tel.: +420 296 154 105
www.metroprojekt.cz

společník 2:

M

Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.
Národní 984/15
110 00 Praha 1

M

MOTT

MACDONALD

tel.: +420 221 412 800

www.mottmac.com

Souprava číslo:

HIP:

Ing. Jan Kočí

tel.: 296 154 401

Stupeň:

DPS

Podpis:

Název a účel díla:

REKONSTRUKCE VOZOVNY SLOVANY
Plzeň, Slovanská alej 35

Zpracovatelský útvar:

tel.: +420 296 154 400

S 80

Vedoucí útvaru:

Ing. Jakub Huml

Podpis:

Název části díla:

E. Stavební část - stavební soubory
SOD IV Objekty oprav a údržby tramvají (OUT)
E.2 TZB

E.
E.2

Odpovědný projektant:

Ing. Jakub Huml

Podpis:

Název přílohy:

SO OUT 10-03/2 Vytápění
VÝKAZ VÝMĚR

Změna:

-

Vypracoval:

Bc. Jana KOSTÍNKOVÁ

Podpis:

Skart.
znak:

V20/2039

Datum:

11/2019

Počet
formátů:

5xA4

Měřítko:

-

IČD:

19

7246

006

06

04

03b

Číslo příl.:

002

VÝKAZ VÝMĚR

Stavba: Rekonstrukce vozovny Slovany Plzeň, Slovanská alej 35

SOD: SOD IV Objekt oprav a údržby tramvají (OUT)

Objekt: SO OUT 10-03 VYTÁPĚNÍ

JKSO:

Objednatel: PMDP, a.s.

Zhotovitel: Kostínková

Datum: 4.12.2019

P.Č.	Kód	Popis	MJ	Množství celkem	Jedn.cena [Kč]	Cena celkem [Kč]
1	2	3	4	5	6	7

CELKEM SO/PS:

0,00

Rozvody potrubí vč. montáže

0,00

1		Potrubí ocelové hladké bezešvé podle ČSN 42 5715, svařované, DN20, bez odřezků a tvarovek	m	125,00	0,00	0,00
2		Potrubí ocelové hladké bezešvé podle ČSN 42 5715, svařované, DN32, bez odřezků a tvarovek	m	170,00	0,00	0,00
3		Potrubí ocelové hladké bezešvé podle ČSN 42 5715, svařované, DN40, bez odřezků a tvarovek	m	850,00	0,00	0,00
4		Potrubí ocelové hladké bezešvé podle ČSN 42 5715, svařované, DN50, bez odřezků a tvarovek	m	290,00	0,00	0,00
5		Potrubí ocelové hladké bezešvé podle ČSN 42 5715, svařované, DN100, bez odřezků a tvarovek	m	20,00	0,00	0,00
6		Závěsný systém pro ocelové potrubí	soubor	1,00	0,00	0,00
7		Potrubí měděné, polotvrdé, spojované měkkým pájením d15x1,0, bez odřezků a tvarovek	m	430,00	0,00	0,00
8		Potrubí měděné, polotvrdé, spojované měkkým pájením d18x1,0, bez odřezků a tvarovek	m	95,00	0,00	0,00
9		Potrubí měděné, polotvrdé, spojované měkkým pájením d22x1,0, bez odřezků a tvarovek	m	130,00	0,00	0,00
10		Potrubí měděné, polotvrdé, spojované měkkým pájením d28x1,5, bez odřezků a tvarovek	m	45,00	0,00	0,00
11		Potrubí měděné, polotvrdé, spojované měkkým pájením d35x1,5, bez odřezků a tvarovek	m	10,00	0,00	0,00
12		Příplatek za tvarovky pro měděné a ocelové potrubí	soubor	1,00	0,00	0,00
13		Elektrický topný kabel na potrubí ve vnějším prostředí	m	70,00	0,00	0,00
14		Příplatek za zhotovení přípojek z trubek měděných 15x1,0	kus	72,00	0,00	0,00
15		Příplatek za zhotovení přípojek z trubek ocelových DN20	kus	6,00	0,00	0,00
16		Příplatek za zhotovení přípojek z trubek ocelových DN40	kus	2,00	0,00	0,00
17		Příplatek za zhotovení přípojek z trubek ocelových DN50	kus	2,00	0,00	0,00
18		Tlaková zkouška potrubí dle ČSN 06 0310 do DN40	m	1145,00	0,00	0,00
19		Tlaková zkouška potrubí dle ČSN 06 0310 od DN 40 do DN50	m	290,00	0,00	0,00
20		Tlaková zkouška potrubí dle ČSN 06 0310 přes 89/5,0 do 133/5,0	m	20,00	0,00	0,00
21		Tlaková zkouška potrubí dle ČSN 06 0310 do dn35/1,5 (měděné)	m	710,00	0,00	0,00
22		Montáž potrubí+závěsného systému pro potrubí	soubor	1,00	0,00	0,00
23		Přesun hmot pro zdroje tepla, výšky do 12m	soubor	1,00	0,00	0,00
		Izolace potrubí				0,00
24		Pouzdro potrubní izolační, MV s AL, kamenná vlna s polepem Al fólií na potrubí tl. 30mm, vnitřní d=21,6mm, bez odřezků	m	125,00	0,00	0,00
25		Pouzdro potrubní izolační, MV s AL, kamenná vlna s polepem Al fólií na potrubí tl. 30mm, vnitřní d=33,7mm, bez odřezků	m	170,00	0,00	0,00
26		Pouzdro potrubní izolační, MV s AL, kamenná vlna s polepem Al fólií na potrubí tl. 50mm, vnitřní d=48,3mm, bez odřezků	m	832,00	0,00	0,00
27		Pouzdro potrubní izolační, MV s AL, kamenná vlna s polepem Al fólií na potrubí tl. 50mm, vnitřní d=60,20mm, bez odřezků	m	272,00	0,00	0,00
28		Pouzdro potrubní izolační, MV s AL, kamenná vlna s polepem Al fólií na potrubí tl. 60mm, vnitřní d=41,8mm, bez odřezků	m	18,00	0,00	0,00
29		Pouzdro potrubní izolační, MV s AL, kamenná vlna s polepem Al fólií na potrubí tl. 60mm, vnitřní d=52,90mm, bez odřezků	m	18,00	0,00	0,00
30		Pouzdro potrubní izolační, MV s AL, kamenná vlna s polepem Al fólií na potrubí tl. 50mm, vnitřní d=21,60mm, bez odřezků	m	6,00	0,00	0,00
31		Pouzdro potrubní izolační, návlakové PE s Al fólií na potrubí - tl. 25mm, vnitřní d=15mm, bez odřezků	m	430,00	0,00	0,00
32		Pouzdro potrubní izolační, MV s AL, kamenná vlna s polepem Al fólií na potrubí tl. 30mm, vnitřní d=18mm, bez odřezků	m	95,00	0,00	0,00
33		Pouzdro potrubní izolační, MV s AL, kamenná vlna s polepem Al fólií na potrubí tl. 40mm, vnitřní d=22mm, bez odřezků	m	130,00	0,00	0,00
34		Pouzdro potrubní izolační, MV s AL, kamenná vlna s polepem Al fólií na potrubí tl. 40mm, vnitřní d=28mm, bez odřezků	m	45,00	0,00	0,00
35		Pouzdro potrubní izolační, MV s AL, kamenná vlna s polepem Al fólií na potrubí tl. 40mm, vnitřní d=35mm, bez odřezků	m	10,00	0,00	0,00
36		Izolace veškerých armatur a zařízení, otopné soustavy	soubor	1,00	0,00	0,00
37		Přesun hmot pro zdroje tepla, výšky do 12m	soubor	1,00	0,00	0,00
		Nátěry				0,00

P.Č.	Kód	Popis	MJ	Množství celkem	Jedn.cena [Kč]	Cena celkem [Kč]
1	2	3	4	5	6	7
38		Nátěr syntetický potrubí do DN50 mm Z + 2xVRCH	m	2135,00	0,00	0,00
39		Přesun hmot pro nátěry, výšky do 12m	soubor	1,00	0,00	0,00
		Přípojovací uzle VZT jednotek				0,00
40		Kohout kulový, 2xvnitřní záv. DN20, PN16	kus	9,00	0,00	0,00
41		Kohout kulový, 2xvnitřní záv. DN40, PN16	kus	9,00	0,00	0,00
42		Kohout kulový, 2xvnitřní záv. DN50, PN16, Kvs=158,0m3/hod	kus	3,00	0,00	0,00
43		Filtr, 2xvnitřní záv. DN20, PN16, Kvs=7m3/h	kus	3,00	0,00	0,00
44		Filtr, 2xvnitřní záv. DN40, PN16, Kvs=21m3/h	kus	3,00	0,00	0,00
45		Filtr, 2xvnitřní záv. DN50, PN16, Kvs=33m3/h	kus	1,00	0,00	0,00
46		Ventil zpětný, 2xvnitřní závit DN20, PN16, Kvs=7,0m3/h	kus	3,00	0,00	0,00
47		Ventil zpětný, 2xvnitřní závit DN40, PN16, Kvs=25,0m3/h	kus	3,00	0,00	0,00
48		Ventil zpětný, 2xvnitřní závit DN50, PN16, Kvs=38,0m3/h	kus	1,00	0,00	0,00
49		Tlakově nezávislý vyvažovací a regulační ventil s automatickým omezovačem průtoku, DN15, rozsah průtoku 92-480/h, tlakový ztráta 15,0kPa	kus	3,00	0,00	0,00
50		Tlakově nezávislý vyvažovací a regulační ventil s automatickým omezovačem průtoku, DN32, rozsah průtoku 720-3600/h, tlakový ztráta 23,0kPa	kus	4,00	0,00	0,00
51		Pohon pro tlakově nezávislé ventily s plynulou regulací 0-10V, napájení 24V,	kus	7,00	0,00	0,00
52		Ruční vyvažovací ventil DN10, Kvs=1,36m3/h	kus	1,00	0,00	0,00
53		Ruční vyvažovací ventil DN15, Kvs=2,56m3/h	kus	2,00	0,00	0,00
54		Ruční vyvažovací ventil DN25, Kvs=8,59m3/h	kus	3,00	0,00	0,00
55		Ruční vyvažovací ventil PN25 DN32, Kvs=14,2m3/h	kus	1,00	0,00	0,00
56		Ventil odvodušňovací automat. DN 15	kus	14,00	0,00	0,00
57		Oběhové čerpadlo VZT 7 uzlu s proporčním řízením: Mg=0,48 m3/h; δp=11,2 kPa, 1x230V, 50Hz, P=18W, 0,18A, 2,2kg	kus	1,00	0,00	0,00
58		Oběhové čerpadlo VZT 8 uzlu s proporčním řízením: Mg=0,46 m3/h; δp=11 kPa, 1x230V, 50Hz, P=18W, 0,18A, 2,2kg	kus	1,00	0,00	0,00
59		Oběhové čerpadlo VZT 9 uzlu s proporčním řízením: Mg=0,29 m3/h; δp=10 kPa, 1x230V, 50Hz, P=18W, 0,18A, 2,2kg	kus	1,00	0,00	0,00
60		Oběhové čerpadlo VZT 17 uzlu s proporčním řízením: Mg=2,09 m3/h; δp=14 kPa, 1x230V, 50Hz, P=34W, 0,18A, 2,2kg	kus	1,00	0,00	0,00
61		Oběhové čerpadlo VZT 14 uzlu s proporčním řízením: Mg=2,95 m3/h; δp=17 kPa, 1x230V, 50Hz, P=50W, 0,18A, 5,3kg	kus	1,00	0,00	0,00
62		Oběhové čerpadlo VZT 15 uzlu s proporčním řízením: Mg=2,52 m3/h; δp=23 kPa, 1x230V, 50Hz, P=51W, 0,18A, 5,0kg	kus	1,00	0,00	0,00
63		Oběhové čerpadlo VZT 16 uzlu s proporčním řízením: Mg=1,79 m3/h; δp=11 kPa, 1x230V, 50Hz, P=25W, 0,18A, 2,2kg	kus	1,00	0,00	0,00
64		Kohout kul.vypouštěcí, komplet, DN 15	kus	14,00	0,00	0,00
65		Montáž přípojovacích uzlů	soubor	7,00	0,00	0,00
66		Přesun hmot pro uzly VZT, výšky do 12m	soubor	1,00	0,00	0,00
		Armatury				0,00
67		Kohout kulový, 2xvnitřní záv. DN32, PN16, Kvs=73,5m3/hod	kus	8,00	0,00	0,00
68		Kohout kulový s jímkou, 2xvnitřní záv. DN32, PN16, Kvs=73,5m3/hod	kus	2,00	0,00	0,00
69		Kohout kulový, 2xvnitřní záv. DN40, PN16, Kvs=105m3/hod	kus	12,00	0,00	0,00
70		Kohout kulový s jímkou, 2xvnitřní záv. DN40, PN16, Kvs=105m3/hod	kus	4,00	0,00	0,00
71		Kohout kulový, 2xvnitřní záv. DN50, PN16, Kvs=158,0m3/hod	kus	4,00	0,00	0,00
72		Kohout kulový s jímkou, 2xvnitřní záv. DN50, PN16, Kvs=158,0m3/hod	kus	1,00	0,00	0,00
73		Uzavírací mechanická klapka přírubová PN25 DN100, Kvs=660m3/hod	kus	6,00	0,00	0,00
74		Filtr, 2xvnitřní záv. DN32, PN16, Kvs=17m3/h	kus	2,00	0,00	0,00
75		Filtr, 2xvnitřní záv. DN40, PN16, Kvs=21m3/h	kus	4,00	0,00	0,00
76		Filtr, 2xvnitřní záv. DN50, PN16, Kvs=33m3/h	kus	1,00	0,00	0,00
77		Filtr přírubový DN100, PN16, Kvs=170 m3/hod	kus	1,00	0,00	0,00
78		Ventil zpětný, 2xvnitřní závit DN32, PN16, Kvs=21,0m3/h	kus	2,00	0,00	0,00
79		Ventil zpětný, 2xvnitřní závit DN40, PN16, Kvs=25,0m3/h	kus	4,00	0,00	0,00
80		Ventil zpětný, 2xvnitřní závit DN50, PN16, Kvs=38,0m3/h	kus	1,00	0,00	0,00
81		Ruční vyvažovací ventil PN25 DN20, Kvs=5,39m3/h	kus	2,00	0,00	0,00
82		Ruční vyvažovací ventil PN25 DN25, Kvs=8,59m3/h	kus	2,00	0,00	0,00
83		Ruční vyvažovací ventil PN25 DN32, Kvs=14,2m3/h	kus	2,00	0,00	0,00
84		Ruční přírubový vyvažovací ventil PN25 DN65, Kvs=85m3/h	kus	1,00	0,00	0,00
85		3-cestný regulační ventil s pohonem, DN20, Kvs=6,3m3/h; pohon pro 3-cestný regulační ventil s plynulou regulací 0-10V, napájení 24V	kus	1,00	0,00	0,00
86		Pohon pro 3-cestný regulační ventil s plynulou regulací 0-10V, napájení 24V,	kus	1,00	0,00	0,00
87		Oběhové čerpadlo VZT-HALA č.36 s proporčním řízením: Mg=2,09 m3/h; δp=50 kPa, 1x230V, 50Hz, P=158W, 0,18A, 5,27kg	kus	1,00	0,00	0,00

P.Č.	Kód	Popis	MJ	Množství celkem	Jedn.cena [Kč]	Cena celkem [Kč]
1	2	3	4	5	6	7
88		Oběhové čerpadlo VZT-HALA č.35 s proporčním řízením: Mg=2,95 m3/h; δp=40 kPa, 1x230V, 50Hz, P=116W, 0,18A, 5,27kg	kus	1,00	0,00	0,00
89		Oběhové čerpadlo VZT-HALA č.34 s proporčním řízením: Mg=1,79 m3/h; δp=43 kPa, 1x230V, 50Hz, P=116W, 0,18A, 5,27kg	kus	1,00	0,00	0,00
90		Oběhové čerpadlo VZT-HALA č.33 s proporčním řízením: Mg=1,79 m3/h; δp=43 kPa, 1x230V, 50Hz, P=116W, 0,18A, 5,27kg	kus	1,00	0,00	0,00
91		Oběhové čerpadlo UT-OUT s proporčním řízením: Mg=1,25 m3/h; δp=27 kPa, 1x230V, 50Hz, P=21W, 0,18A, 2,2kg	kus	1,00	0,00	0,00
92		Oběhové čerpadlo VZT-OUT administrativní část s proporčním řízením: Mg=1,23 m3/h; δp=38 kPa, 1x230V, 50Hz, P=21W, 0,18A, 2,02kg	kus	1,00	0,00	0,00
93		Pryžový kompenzátor PN16 DN32, délka 186 mm	kus	4,00	0,00	0,00
94		Pryžový kompenzátor PN16 DN40, délka 186 mm	kus	6,00	0,00	0,00
95		Pryžový kompenzátor PN16 DN50, délka 200 mm	kus	2,00	0,00	0,00
96		Kohout kul.vypouštěcí, komplet, DN 15	kus	20,00	0,00	0,00
97		Ultrazvukový kompaktní měřič tepla M-BUS s radiovým odečtem v pásmu 868MHz, 24V + čidlo teploty s jímku do potrubí	kus	6,00	0,00	0,00
98		Ventil odvodušňovací automat. DN 15	kus	14,00	0,00	0,00
99		Ventil odvodušňovací automat. DN 20	kus	2,00	0,00	0,00
100		SEPARÁTOR NEČISTOT S CYKLÓNOVOU TECHNOLOGIÍ S MAGNETEM DN100 PN16, + TEPELNÁ IZOLACE	kus	1,00	0,00	0,00
101		ROZDĚLOVAČ SBĚRAČ, 9 TOPNÝCH OKRUHŮ, PN6, + TEPELNÁ IZOLACE	kus	1,00	0,00	0,00
102		Tlakoměr s pevným stonkem a zpětnou klapkou tlak 0-6 bar průměr 50 mm spodní připojení	kus	6,00	0,00	0,00
103		Teploměr technický s pevným stonkem a jímku zadní připojení průměr 63 mm délky 50 mm	kus	30,00	0,00	0,00
104		Termomanometr tlak 0-4 bar, 0-120 °C, zadní připojení	kus	30,00	0,00	0,00
105		Montáž armatur závitových do DN50	kus	123,00	0,00	0,00
106		Přesun hmot pro armatury strojovna, výšky do 6m	soubor	1,00	0,00	0,00
		Otopná tělesa				0,00
107		Deskové otopné těleso s hladkou čelní deskou a současně v provedení VENTIL KOMPAKT s možností napojení spodní středové nebo pravé spodní připojení - typ: 11VKM-060050, RAL 9016 (bílá), vč. upevnění	kus	18,00	0,00	0,00
108		Deskové otopné těleso s hladkou čelní deskou a současně v provedení VENTIL KOMPAKT s možností napojení spodní středové nebo pravé spodní připojení - typ: 11VKM-060050, RAL 7043, vč. upevnění	kus	4,00	0,00	0,00
109		Deskové otopné těleso s hladkou čelní deskou a současně v provedení VENTIL KOMPAKT s možností napojení spodní středové nebo pravé spodní připojení - typ: 20VKM-060080, RAL 9016 (bílá), vč. upevnění	kus	6,00	0,00	0,00
110		Deskové otopné těleso s hladkou čelní deskou a současně v provedení VENTIL KOMPAKT s možností napojení spodní středové nebo pravé spodní připojení - typ: 20VKM-060080, RAL 7043, vč. upevnění	kus	1,00	0,00	0,00
111		Deskové otopné těleso s hladkou čelní deskou a současně v provedení VENTIL KOMPAKT s možností napojení spodní středové nebo pravé spodní připojení - typ: 20VKM-060100, RAL 9016 (bílá), vč. upevnění	kus	4,00	0,00	0,00
112		Deskové otopné těleso s hladkou čelní deskou a současně v provedení VENTIL KOMPAKT s možností napojení spodní středové nebo pravé spodní připojení - typ: 20VKM-060100, RAL 7043, vč. upevnění	kus	1,00	0,00	0,00
113		Deskové otopné těleso s hladkou čelní deskou a současně v provedení VENTIL KOMPAKT s možností napojení spodní středové nebo pravé spodní připojení - typ: 22VKM-060100, RAL 9016 (bílá), vč. upevnění	kus	2,00	0,00	0,00
114		Montáž deskových otopných těles	kus	36,00	0,00	0,00
115		Přesun hmot pro otopná tělesa, výšky do 12m	soubor	1,00	0,00	0,00
		Armatury k tělesům				0,00
116		Rohové uzavírací H-šroubení s vypouštěním pro tělesa s integrovanou ventilovou vložkou DN15	kus	36,00	0,00	0,00
117		Svěrné šroubení elasticky těsnící, pro měděné trubky	kus	72,00	0,00	0,00
118		Montáž armatur závitových, se 2závity, G 1/2 - připojení otopných těles	kus	36,00	0,00	0,00
119		Termostatická hlavice montáž	kus	36,00	0,00	0,00
120		Termostatická hlavice (podle výběru investora)	kus	36,00	0,00	0,00
121		Přesun hmot pro armatury, výšky do 12m	soubor	1,00	0,00	0,00

P.Č.	Kód	Popis	MJ	Množství celkem	Jedn.cena [Kč]	Cena celkem [Kč]
1	2	3	4	5	6	7
		Vedlejší náklady				0,00
122		Kompenzace délkové roztažnosti potrubí	soubor	1,00	0,00	0,00
123		Zaregulování připojovacího uzlu pro VZT jednotku vč. protokolů	kpl	4,00	0,00	0,00
124		Zaregulování soustavy	kpl	1,00	0,00	0,00
125		Proplach potrubí	soubor	1,00	0,00	0,00
126		Topná zkouška vč. protokolů	hod	72,00	0,00	0,00
127		Odvzdušnění soustavy	soubor	1,00	0,00	0,00
128		Uvedení do provozu, provozní zkoušky vč. protokolů	soubor	1,00	0,00	0,00
129		Požární ucpávky - nenosné konstrukce	soubor	1,00	0,00	0,00
130		Montáž orientačního štítku, včetně dodávky štítku	soubor	250,00	0,00	0,00
131		Odvoz a likvidace odpadu	soubor	1,00	0,00	0,00