

OBJEDNATEL:

Plzeňské městské
dopravní podniky



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

M

110 00 Praha 1

**MOTT
MACDONALD**

tel.: +420 221 412 800
www.mottmac.com

Souprava číslo:

HIP:

Ing. Jan Kočí

tel.: +420 296 154 401

Stupeň:

DPS

Podpis:

Název a účel díla:

**REKONSTRUKCE VOZOVNY SLOVANY
Plzeň, Slovanská alej 35**

Zpracovatelský útvar:

S-80

tel.: +420 296 154 400

Vedoucí útvaru:

Ing. Jakub Huml

Podpis:

Název části díla:

**E. Stavební část - stavební soubory
SOD I Provozně-administrativní budova (VST)
E.2 TZB**

E

E.2

Odpovědný projektant:

Ing. Petr Zdeněk

Vypracoval:

Ing. Romana Peitlová

Skart.
znak: **V20/2039**

Datum: **11/2019**

Počet
formátů: **1 x A4**

Měřítko: **-**

Podpis:

Podpis:

Název přílohy:

**SO VST 10-02 VZT, chlazení
Technická specifikace**

Změna:

Číslo příl.:

102

IČD:

19

7246

006

05

07

02

Pozice	Popis	MJ	Množství
.900	Trubky, Dvojité chladivové potrubí včetně tepelné izolace a ovládacího kabelu	bm	4,4
Zař. č. 10 - Větrání hygienického zázemí 1. – 2.NP - přívod			
10.001	Rekuperační jednotka, Vp=1340m ³ /h, Vo=1840m ³ /h, dp=350Pa, ve složení: ventilátor Ne=0,6kW + 0,8kW, 1x4A, 3x400/50, uzavírací klapka na servo (servopohon MaR), filtrační komora F5, rekuperační díl (ZZT účinnost min. 72%), ohřívač Qt=7,5kW, samostatná komora pro MaR a armatury, temperována el. topením Ne=0,69kW, 230V, podstavec pod jednotku, na sání a výdechu síto proti hmyzu	ks	1,00
10.150	Tlumič hluku, Kulisový, rozměr 600x400mm, délky 2000mm, tlumící kulisy tloušťky 100mm, výšky 400mm, délky 2000mm, počet 3ks, včetně náběhové a odtokové hrany	ks	1,00
10.151	Tlumič hluku, Kulisový, rozměr 600x400mm, délky 2000mm, tlumící kulisy tloušťky 100mm, výšky 400mm, délky 2000mm, počet 3ks, včetně náběhové a odtokové hrany	ks	1,00
10.400	Vyústka VZT, 400x150	ks	6,00
10.401	Vyústka VZT, 400x100	ks	4,00
10.402	Vyústka VZT, 225x100	ks	4,00
10.403	Anemostat 400x400, Hranatý, napojení z boku, včetně plenum boxu a regulační klapky	ks	5,00
10.800	Tepelná izolace do plechu 60mm, Izolace deskou z minerální plsti	m ²	10,27
10.950	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm	m ²	12,92
10.950	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm	m ²	17,03
10.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Výrobce, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm, tvarovky	m ²	0,62
10.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Výrobce, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m ²	0,86
10.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm, tvarovky	m ²	1,25
10.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m ²	2,73
10.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m ²	3,5
Zař. č. 10 - Větrání hygienického zázemí 1. – 2.NP - odvod			
10A.150	Tlumič hluku, Kulisový, rozměr 600x400mm, délky 2000mm, tlumící kulisy tloušťky 100mm, výšky 400mm, délky 2000mm, počet 3ks, včetně náběhové a odtokové hrany	ks	1,00
10A.151	Tlumič hluku, Kulisový, rozměr 600x400mm, délky 2000mm, tlumící kulisy tloušťky 100mm, výšky 400mm, délky 2000mm, počet 3ks, včetně náběhové a odtokové hrany	ks	1,00
10A.300	Požární klapka se servopohonem, PKTM 200x200_TPM 075/09.40	ks	1,00
10A.350	Požární stěnový uzávěr se servopohonem, FDML 200x300 - .40	ks	1,00
10A.400	Vyústka VZT, 400x100	ks	4,00
10A.401	Vyústka VZT, 225x100	ks	6,00
10A.402	Anemostat 400x400, Hranatý, napojení z boku, včetně plenum boxu a regulační klapky	ks	1,00
10A.403	Talířový ventil do podhledu d100, do podhledu	ks	14,00
10A.404	Talířový ventil do podhledu d160, do podhledu	ks	5,00
10A.405	Anemostat 400x400, Hranatý, napojení z boku, včetně plenum boxu a regulační klapky	ks	1,00
10A.700.1	Flexi potrubí, D=100mm	m	0,6
10A.700.1	Flexi potrubí, D=100mm	m	11,05
10A.700.2	Flexi potrubí, D=160mm	m	1,65
10A.700.2	Flexi potrubí, D=160mm	m	3,31
10A.700.3	Flexi potrubí, D=200mm	m	0,75
10A.800	Tepelná izolace do plechu 60mm, Izolace deskou z minerální plsti	m ²	7,25
10A.950	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm	m ²	20,11
10A.950	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm	m ²	27,09
10A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Výrobce, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm, tvarovky	m ²	0,48
10A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Výrobce, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m ²	1,56
10A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm, tvarovky	m ²	0,16

Pozice	Popis	MJ	Množství
10A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm, tvarovky	m2	1,08
10A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	0,00
10A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	7,5
10A.955.1	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, d=100mm	bm	2,74
10A.955.1	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, d=100mm	bm	2,41
10A.955.3	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, d=160mm	bm	1,4
10A.956	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, 100	bm	0,16
10A.956	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, 100, průměr 100mm	bm	0,6
10A.956	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, 160	bm	0,1
10A.956	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, 160, průměr 160mm	bm	0,15
Zař. č. 11 - Větrání prostoru kanceláří 2.NP - přívod			
11.001	Rekuperační jednotka, Vp= 600m3/h, Vo=650m3/h, dp=250Pa, Ne= 2x1kW, 230V, ve složení: filtr, uzavírací komora, protiproudý výměník, teplovodní ohřev Q= 5kW (80/60°C), ventilátor EC motor	ks	1,00
11.400	Anemostat 300x300, Hranatý, napojení zboku, včetně plenum boxu a regulační klapky	ks	3,00
11.401	Anemostat 400x400, Hranatý, napojení zboku, včetně plenum boxu a regulační klapky	ks	1,00
11.700.1	Flexi potrubí, D=160mm	m	3,05
11.700.2	Flexi potrubí, D=200mm	m	1,42
11.950	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm	m2	9,79
11.950	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm	m2	11,54
11.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm, tvarovky	m2	0,33
11.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm, tvarovky	m2	0,13
11.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	0,62
11.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	0,58
11.955.3	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, d=160mm	bm	4,37
11.955.4	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, d=200mm	bm	2,54
11.956	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, 160, průměr 160mm	bm	0,15
11.956	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, 200	bm	0,31
Zař. č. 11 - Větrání prostoru kanceláří 2.NP - odvod			
11A.400	Anemostat 300x300, Hranatý, napojení zboku, včetně plenum boxu a regulační klapky	ks	3,00
11A.401	Anemostat 400x400, Hranatý, napojení zboku, včetně plenum boxu a regulační klapky	ks	1,00
11A.700.1	Flexi potrubí, D=160mm	m	0,68
11A.700.1	Flexi potrubí, D=160mm	m	1,99
11A.700.2	Flexi potrubí, D=200mm	m	1,05
11A.950	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm	m2	5,05
11A.950	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm	m2	1,74
11A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Výrobce, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	0,45
11A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm, tvarovky	m2	0,33
11A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm, tvarovky	m2	0,13
11A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	0,62
11A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	0,42
11A.955.3	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, d=160mm	bm	0,81
11A.955.4	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, d=200mm	bm	3,84
11A.956	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, 160, průměr 160mm	bm	0,1

Pozice	Popis	MJ	Množství
Zař. č. 17 - Větrání prostoru garáží - přívod			
17.001	Rekuperační jednotka, Vp=Vo=5800m3/h, dp=350Pa, ve složení: ventilátor Ne=2,21kW + 1,99kW, 1x3,9A, 3x400/50, uzavírací klapka na servo (servopohon MaR), filtrační komora F5, rekuperační díl (ZZT účinnost min. 72%), ohřivač Qt=35,4kW, samostatná komora pro MaR a armatury, temperována el. topením Ne=1,23kW, 230V, podstavec pod jednotku, na sání a výdechu síto proti hmyzu	ks	1,00
17.150	Tlumič hluku, Kulisový, rozměr 800x500mm, délky 2000mm, tlumící kulisy tloušťky 100mm, výšky 500mm, délky 2000mm, počet 4ks, včetně náběhové a odtokové hrany	ks	1,00
17.151	Tlumič hluku, Kulisový, rozměr 1000x800mm, délky 2000mm, tlumící kulisy tloušťky 100mm, výšky 800mm, délky 2000mm, počet 5ks, včetně náběhové a odtokové hrany	ks	1,00
17.200	Regulátor průtoku s ručním ovládáním 600x500, 6250 m3/h	ks	1,00
17.201	Regulátor průtoku s ručním ovládáním 600x500, 6250 m3/h	ks	1,00
17.400	Vyústka dvouřadá, s upevňovacím rámem, s otočnými listy, VNMVNM2, 720x200	ks	20,00
17.800	Tepelná izolace do plechu 60mm, Izolace deskou z minerální plsti	m2	218,75
17.950	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm	m2	365,95
17.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Výrobce, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	2,36
17.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	22,93
17.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	6,77
Zař. č. 17 - Větrání prostoru garáží - odvod			
17A.150	Tlumič hluku, Kulisový	ks	1,00
17A.151	Tlumič hluku, Kulisový	ks	1,00
17A.200	Regulátor průtoku s ručním ovládáním 600x500, 6250 m3/h	ks	1,00
17A.201	Regulátor průtoku s ručním ovládáním 600x500, 6250 m3/h	ks	1,00
17A.400	Vyústka jednořadá, s upevňovacím rámem, s otočnými listy, VNMVNM1, 720x200	ks	20,00
17A.800	Tepelná izolace do plechu 60mm, Izolace deskou z minerální plsti	m2	123,29
17A.950	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm	m2	282,14
17A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Výrobce, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	2,36
17A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	36,58
Zař. č. 18 - Větrání prostoru skladů a dílen - přívod			
18.001	Rekuperační jednotka, Vp=Vo=3800m3/h, dp=350Pa, ve složení: ventilátor Ne=2,22kW + 1,38kW, 1x4A, 3x400/50, uzavírací klapka na servo (servopohon MaR), filtrační komora F5, rekuperační díl (ZZT účinnost min. 72%), ohřivač Qt=25,5kW, chladič: 12,5kW, samostatná komora pro MaR a armatury, temperována el. topením Ne=1,23kW, 230V, podstavec pod jednotku, na sání a výdechu síto proti hmyzu	ks	1,00
18.002	Vnější výměňková jednotka, zdroj chladu pro VZT jednotku, Qch požadované = 12,5 kW (zař.č. 18.001), Ne=4,6kW; I=6,7A; 400V, m=96kg, ocelová kce pro jednotku-DODÁVKA STAVBY, odvod kondenzátu-DODÁVKA ZTI	ks	1,00
18.150	Tlumič hluku, Kulisový, rozměr 1000x500mm, délky 2000mm, tlumící kulisy tloušťky 100mm, výšky 500mm, délky 2000mm, počet 5ks, včetně náběhové a odtokové hrany	ks	1,00
18.151	Tlumič hluku, Kulisový, rozměr 1000x500mm, délky 2000mm, tlumící kulisy tloušťky 100mm, výšky 500mm, délky 2000mm, počet 5ks, včetně náběhové a odtokové hrany	ks	1,00
18.400	Vyústka dvouřadá, s upevňovacím rámem, s otočnými listy, VNMVNM2, 525x200	ks	5,00
18.401	Vyústka dvouřadá, s upevňovacím rámem, s otočnými listy, VNMVNM2, 425x75	ks	5,00
18.402	Vyústka dvouřadá, s upevňovacím rámem, s otočnými listy, VNMVNM2, 625x200	ks	3,00
18.413	Vyústka dvouřadá, s upevňovacím rámem, s otočnými listy, VNMVNM2, 425x75	ks	1,00
18.427	Vyústka dvouřadá, s upevňovacím rámem, s otočnými listy, VNMVNM2, 425x75	ks	1,00
18.428	Vyústka dvouřadá, s upevňovacím rámem, s otočnými listy, VNMVNM2, 425x75	ks	1,00
18.800	Tepelná izolace do plechu 60mm, Izolace deskou z minerální plsti	m2	80,51
18.900	Trubky, Dvojitě chladivové potrubí včetně tepelné izolace a ovládacího kabelu	bm	13,52
18.950	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm	m2	20,16
18.950	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm	m2	48,58
18.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Výrobce, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	1,18

Pozice	Popis	MJ	Množství
18.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Výrobce, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	0,37
18.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm, tvarovky	m2	0,1
18.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami do 250 mm, tvarovky	m2	0,75
18.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	7,3
18.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	2,74
Zař. č. 18 - Větrání prostoru skladů a dílen - odvod			
18A.150	Tlumič hluku, Kulisový, rozměr 1000x500mm, délky 2000mm, tlumící kulisy tloušťky 100mm, výšky 500mm, délky 2000mm, počet 5ks, včetně náběhové a odtokové hrany	ks	1,00
18A.151	Tlumič hluku, Kulisový	ks	1,00
18A.400	Mřížka 500x200	ks	4,00
18A.401	Vyústka jednořadá, s upevňovacím rámem, s otočnými listy, VNVM/NM1, 525x200	ks	5,00
18A.402	Vyústka jednořadá, s upevňovacím rámem, s otočnými listy, VNVM/NM1, 625x200	ks	3,00
18A.800	Tepelná izolace do plechu 60mm, Izolace deskou z minerální plsti	m2	14,63
18A.950	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm	m2	60,87
18A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Výrobce, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	1,04
18A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	12,56
18A.951	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Čtyřhranné potrubí skupiny I., se stranami nad 250 mm, tvarovky	m2	1,93
Zař. č. 20 – Větrání kuchyněk 1. – 2.NP			
20A.003	Diagonální ventilátor IP44, dvouotáčkový, TD-500/150, odtahový; Vo=250m3/h, dp=150Pa, Ne=0,053kW, 0,21A, 230V	ks	1,00
20A.202	Zpětná klapka, RSK 150 ED	ks	1,00
20A.400	Talířový ventil do podhledu d200, do podhledu	ks	4,00
20A.700.1	Flexi potrubí, D=200mm	m	3,56
20A.955.4	Trouby rovné materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, d=200mm	bm	3,04
20A.956	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, 150	bm	1,92
20A.956	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, 200	bm	0,6
20A.956	Tvarovky potrubí materiál pozinkovaný plech, Vinuté potrubí SPIRO, 200, průměr 200mm	bm	0,05
Zař. č. 21 – Větrání technologických rozvodů 1. – 2.NP - přívod			
21.358	Požární stěnový uzávěr se servopohonem, FDML 200x300 - .40	ks	1,00
Zař. č. 21 – Větrání technologických rozvodů 1. – 2.NP - odvod			
21A.006	Diagonální ventilátor IP44, ventilátor se stejnosměrným motorem, TD-500/160 ECOWATT, odtahový; Vo=100m3/h, dp=200Pa, Ne=0,049kW, 0,36A	ks	1,00
21A.204	Zpětná klapka, RSK 160 ED	ks	1,00
21A.304	Požární klapka se servopohonem, PKTM 200x200_TPM 075/09.40	ks	1,00
Zař. č. 26 - Chlazení prostoru kanceláří 2.NP – m.č. VST 42.2, 20.1, 20.2, 20.3, 33			
26.001	Vnější výměňková nástěnná jednotka, venkovní kondenzační jednotka Ne= 3,9kW, I=5,6A, 400V, vč. nosné konstrukce	ks	1,00
26.002	Vnitřní chladicí jednotka, Kazetové provedení, Qch=3,5kW; 230V; odvod kondenzátu	ks	1,00
26.003	Vnitřní chladicí jednotka, Kazetové provedení, Qch=3,5kW; 230V; odvod kondenzátu	ks	1,00
26.004	Vnitřní chladicí jednotka, Kazetové provedení, Qch=3,5kW; 230V; odvod kondenzátu	ks	1,00
26.005	Vnitřní chladicí jednotka, Kazetové provedení, Qch=5,0kW; 230V; odvod kondenzátu	ks	1,00
26.006	Vnitřní chladicí jednotka, Kazetové provedení, Qch=3,5kW; 230V; odvod kondenzátu	ks	1,00
26.900	Trubky, Dvojitě chladivové potrubí včetně tepelné izolace a ovládacího kabelu	bm	69,66