



GENERÁLNÍ PROJEKTANT

RUPRECHTICKÁ 199, LIBEREC, TEL: +420 482 412 211, atelierdavid@atelierdavid.cz

SIL

technická zařízení budov
spol. s r.o. Liberec

PROJEKTANT

U Besedy 8/414, CZ 46001 Liberec, telefon 484 849 847, telefax 484 849 846, silmar@volny.cz

AKCE :

ZŠ ŠVERMOVA LIBEREC - STAVEBNÍ ÚPRAVY KUCHYNĚ

ZADAVATEL :	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, NÁM. DR. E. BENEŠE 1, LIBEREC 1	ZAK. ČÍSLO:	D/16-079-DPS
VED. PROJEKTANT:	ING. ARCH. DAVID	DATUM:	11/2017
VYPRACOVAL:	JAN ŠIMŮNEK	STUPEŇ:	DPS
KONTROLOVAL:	ING. JOSEF PTÁČEK	MĚŘÍTKO:	
PŘÍLOHA: SO 701 - ZŠ ŠVERMOVA - HOSPODÁŘSKÝ PAVILON D1.9 - MĚŘENÍ A REGULACE VÝPIS MATERIÁLU		Č. PŘÍLOHY:	PARÉ:
		D1.9-02	

VÝPIS MATERIÁLU

STAVBA: ZŠ ŠVERMOVA LIBEREC -STAVEBNÍ ÚPRAVY KUCHYNĚ

ČÁST D.1.9. Měření a regulace

POZNAMKA: Jsou-li ve výkazu výměr nebo ve standardech uvedeny odkazy na obchodní firmy, názvy nebo specifická označení výrobků apod., jsou takové odkazy pouze informativní a zhotoviteli umožňují v souladu se zákonem č. 55/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů použít i jiné výrobky kvalitně a technicky srovnatelné, popřípadě srovnatelná řešení. Uvedené položky jsou ve složce D1.9-03 -funkční schemata zapojení a na půdorysech D1.9-101-103

Objednatel:	Statutární město Liberec	Datum:	01.12.2017
Zhotovitel:	Jan Šimůnek, SIL s.r.o. Liberec	Projektant:	Jan Šimůnek
		Zpracovatel:	

PČ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

0,00

1	Dozapojení podávacího čerpadla do stávajícího systému				celkem	0,00
1.1	1.1	4x1 Kabel signalizační stíněný, PVC, 2kV	m	10,00		0,00
1.2	1.2	Kabel silový, PVC, 4kV 3x1.5 -J	m	10,00		0,00
1.3	1.3	Montážní a instalační materiál, trubky,chráničky ..	m	10,00		0,00
1.4	1.4	Montážní práce MaR (uložení kabelů, prozvonění, připojení na svorkovnice..)	hod	4,00		0,00
1.5	1.5	Doprogramování řízení čerpadla do stávajícího systému	hod	4,00		0,00
1.6	1.6	komplexní zkoušky seřízení	hod	2,00		0,00
1.7	1.7	revize	hod	2,00		0,00

2	Regulace pro VZT zař.č.1 a 2 , rozvaděč RA-VZ1				celkem	0,00
2.1	CPU	Řídící procesní DDC podstanice volně programovatelná s integrovaným I/O modulem a možností připojení vzdálených modulů (požadavek na připojení minimálně 16xAI, 8xAO,12xDO,16xDI),napájení 24V AC, komunikace Ethernet, RS485, RS232,- vizualizace + web server +možnost připojení k nadřazené vizualizaci na bázi MODBUS nebo BACNET	ks	1,00		0,00
2.2	M36-88-4321/S	osazení modulu	ks	1,00		0,00
2.3	LCD	Terminál pro místní ovládání a sledování podstanice, min 4x20znaků vybavený rozhraním Ethernet vč. adaptéru pro montáž do dveří rozvaděče	ks	1,00		0,00
2.4	M36-42-0091/S	připojení a osazení ovládací jednotky	ks	1,00		0,00
2.5	FV1	Přepětová ochrana kombinovaná stupeň T1+T2 (B+C) 230V/V3	ks	1,00		0,00
2.6	M36-88-4321/S	osazení ochrany	ks	1,00		0,00
2.7	FV2	Přepětová ochrana stupeň T3 (D) 230V/6A s VF Filtrem	ks	1,00		0,00
2.8	M36-88-4321/S	osazení ochrany	ks	1,00		0,00
2.9	TL1	Rázová oddělovací tlumivka mezi T2 a T3	ks	2,00		0,00
2.10	M36-88-4321/S	osazení tlumivky	ks	1,00		0,00
2.11	TR1	zdroj napájení 230V AC/24V AC, 200VA, bezpečnostní	ks	1,00		0,00
2.12	M36-88-4321/S	osazení zdroje	ks	1,00		0,00
2.13	ZDR1	Spínaný napájecí zdroj 30 W v provedení na DIN lištu, B230V AC/24 DC 1.25A	ks	1,00		0,00
2.14	M36-88-4321/S	osazení zdroje	ks	1,00		0,00
2.15	RA-VZ1	nástěnná skříň rozvaděče RA-VZ1 dle dodavatele regulace min. rozměry 800x1200x300 hlavní vypínač 400V AC jištění z elektro. pro 10kW 400V/50Hz min 25A, jističe, pomocné kontakty, stykače, pomocné relé, ovladače , signálky, vývody pro FM, oběhová čerpadla, svorky s pojistkou, svorky, kabelové vývody, kabelový žlab, ostatní montážní materiál dle dodavatele, silové připojení čerpadel a FM v MaR	ks	1,00		0,00
2.16	2.16	montáž náplně do rozvaděče (relé, svorky, jističe....)	hod	24,00		0,00
2.17	RA-VZ1	vyzkoušení funkce - test 1:1	hod	8,00		0,00
2.18	CPU	Naprogramování regulátoru řízení VZT jednotek	dat.bod	50,00		0,00

PČ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

0,00

Přístroje pro vývody na osvětlení a zásuvky -dle požadavku ELEKTRO

celkem

0,00

2.19	FA 31	jednopolový jistič B10/1	ks	1,00		0,00
2.20	FA 34	jednopolový jistič C16/1	ks	1,00		0,00
2.21	FA 33	třípolový jistič C16/3	ks	1,00		0,00
2.22	FI 32	Kombinovaný proudový chránič s nadpr. ochranou 20A AC, 30mA	ks	1,00		0,00
2.23	M36-88-4321/S	osazení přístroje	ks	4,00		0,00

3 10 Přístroje pro VZT zař.č 1 -kuchyně

celkem

0,00

3.1	UI 10.00	Komunikativní prostorové čidlo s displejem a posunem teploty a přepínačem otáček napájení 24VAC	ks	1,00		0,00
3.2	M36/41-0025/S	montáž snímače venkovní teploty	ks	1,00		0,00
3.3	TC 10.00	Snímač teploty venkovní -50/90 °C, výstup Ni nebo Pt 1000	ks	1,00		0,00
3.4	M36/41-0025/S	montáž snímače venkovní teploty	ks	1,00		0,00
3.5	TC 10.01.03	Snímač teploty do potrubí VZT -30/150 °C, výstup Ni nebo Pt 1000, délka stonku 400mm	ks	2,00		0,00
3.6	M36/41-0001/S	montáž snímače teploty do potrubí VZT	ks	2,00		0,00
3.7	TC 10.04	Snímač teploty příložený -30/105 °C, výstup Ni nebo Pt 1000, IP54, kontaktní plíšek, stahovací pásek 300mm	ks	1,00		0,00
3.8	M36/41-0025/S	montáž snímače teploty příloženého	ks	1,00		0,00
3.9	Y 10.05	Klapkový servopohon napájení 24V AC, ovládání spojitě 0-10V krouticí moment 15Nm	ks	1,00		0,00
3.10	M36/43-0021/S	montáž elektrického servopohonu pákového	ks	1,00		0,00
3.11	Y 10.06	Trojcestný regulační ventil DN 15, PN10 pro Kvs 4 m3/h, včetně servopohon pro spojitě řízení 0-10V, napájení 24VAC,	ks	1,00		0,00
3.12	M36/43-0031/S	montáže pro servopohony	ks	1,00		0,00
3.13	TAL 10.07	Mrazový termostat s kapilárou činnou po celé délce s aut. resetem, 10/12 °C, včetně úchytů, délka kapiláry 6m	ks	1,00		0,00
3.14	M36/41-0050/S	montáž regulátoru kapilárového	ks	1,00		0,00
3.15	M36/41-0043/S	montáž kapiláry 6m	ks	1,00		0,00
3.16	PdA 10.08.09	Diferenční manostat tlaku rozsah 20-300Pa	ks	2,00		0,00
3.17	M36/02-0355/S	montáž konzol pro odběr tlaku	ks	2,00		0,00
3.18	M36/41-0111/S	montáž diferenčního regulátoru s mikropsínače,	ks	2,00		0,00
3.19	Y 10.10a,b	Klapkový servopohon napájení 24V AC, ovládání ON/OFF zpětný chod pružinou, krouticí moment 10Nm	ks	2,00		0,00
3.20	M36/43-0021/S	montáž elektrického servopohonu pákového	ks	2,00		0,00
	poznámka	Snímač dif. tlaku vzduchu s převodníkem pro regulaci průtoku na ventilátoru položky PdC 10.12,13 napájení 24VAC/DC výstup 0-10V jsou v dodávce VZT				
3.21	M36-88-4321/S	osazení regulátoru diferenčního tlaku z dodávky VZT	ks	2,00		0,00
	poznámka	FM pro ventilátory jsou v provedení na zeď (minimálně IP21+ kryty) a jsou včetně naparametrování v dod. VZT- koordinováno				

PČ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

0,00

4	20	Přístroje pro VZT zař.č 2 -jídlna			celkem	0,00
4.1	UI 20.00	Komunikativní prostorové čidlo s displejem a posunem teploty a přepínačem otáček napájení 24VAC	ks	1,00		0,00
4.2	M36/41-0025/S	montáž snímače venkovní teploty	ks	1,00		0,00
4.3	TC 20.01,02,03	Snímač teploty do potrubí VZT -30/150 °C, výstup Ni nebo Pt 1000, délka stonku 400mm	ks	3,00		0,00
4.4	M36/41-0001/S	montáž snímače teploty do potrubí VZT	ks	3,00		0,00
4.5	TC 20.04	Snímač teploty příložený -30/105 °C, výstup NI nebo Pt 1000, IP54, kontaktní plíšek, stahovací pásek 300mm	ks	1,00		0,00
4.6	M36/41-0025/S	montáž snímače teploty příložného	ks	1,00		0,00
4.7	Y 20.05	Klapkový servopohon napájení 24V AC, ovládání spojité 0-10V kroutící moment 15Nm	ks	1,00		0,00
4.8	M36/43-0021/S	montáž elektrického servopohonu pákového	ks	1,00		0,00
4.9	Y 20.06	Trojcestný regulační ventil DN 15, PN10 pro Kvs 1.4 m3/h, včetně servopohon pro spojité řízení 0-10V, napájení 24VAC,	ks	1,00		0,00
4.10	M36/43-0031/S	montáže pro servopohony	ks	1,00		0,00
4.11	TAL 20.07	Mrazový termostat s kapilárou činnou po celé délce s aut. resetem, 10/12 °C, včetně úchytů, délka kapiláry 6m	ks	1,00		0,00
4.12	M36/41-0050/S	montáž regulátoru kapilárového	ks	1,00		0,00
4.13	M36/41-0043/S	montáž kapiláry 6m	ks	1,00		0,00
4.14	PdA 20.08,09	Diferenční manostat tlaku rozsah 20-300Pa	ks	2,00		0,00
4.15	M36/02-0355/S	montáž konzol pro odběr tlaku	ks	2,00		0,00
4.16	M36/41-0111/S	montáž diferenčního regulátoru s mikrosplínače,	ks	2,00		0,00
4.17	Y 20.10a,b	Klapkový servopohon napájení 24V AC, ovládání ON/OFF zpětný chod pružinou, kroutící moment 10Nm	ks	2,00		0,00
4.18	M36/43-0021/S	montáž elektrického servopohonu pákového	ks	2,00		0,00
	poznámka	Snímač dif. tlaku vzduchu s převodníkem pro regulaci průtoku na ventilátoru položky PdC 20.12,13 napájení 24VAC/DC výstup 0-10V jsou v dodávce VZT				
4.19	M36-88-4321/S	osazení regulátoru diferenčního tlaku z dodávky VZT	ks	2,00		0,00
	poznámka	FM pro ventilátory jsou v provedení na zeď (minimalne IP21+ kryty) a jsou včetně naparametrování v dod. VZT- koordinováno				

PČ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

0,00

Kabely, nosné prvky, montáže pro strojovnu VZT rozvaděč RA-VZ1

5					celkem	0,00
5.1	5.1	Kabel komunikační, UTP kat.5e	m	16,00		0,00
5.2	5.2	Kabely komunikace Modbus RS485 JYS(t)Y 2x2x0.8	m	50,00		0,00
5.3	5.3	Vodič CY 6mm - pospojení	m	60,00		0,00
5.4	5.4	2x1 JYTY-O Kabel ovládací stíněný, PVC, 2kV	m	368,00		0,00
5.5	5.5	4x1 JYTY-O Kabel ovládací stíněný, PVC, 2kV	m	82,00		0,00
5.6	5.6	7x1 JYTY-O Kabel ovládací stíněný, PVC, 2kV	m	84,00		0,00
5.7	5.7	Kabel silový, PVC, 4kV 2x1.5 CYKY-O	m	40,00		0,00
5.8	5.8	Kabel silový, PVC, 4kV 3x1.5 CYKY-J	m	28,00		0,00
5.9	5.9	Kabel silový, PVC, 4kV 4x1.5 CYKY-J	m	12,00		0,00
5.10	5.10	Kabel silový, PVC, 4kV 4x2.5 CYKY-J	m	12,00		0,00
5.11	5.11	Kabel silový- šňůra 3x0.75 CYSY-X	m	3,00		0,00
5.12	5.12	Kabel silový stíněný - šňůra 4x1.5 - CMFM-G	m	20,00		0,00
5.13	5.13	Kabel silový stíněný - šňůra 4x2.5 - CMFM-G	m	36,00		0,00
5.14	5.14	Montážní žlab 125/50 s víkem	m	25,00		0,00
5.15	5.15	Montážní žlab 62/50 s víkem	m	60,00		0,00
5.16	5.16	Montážní a instalační materiál, trubky, chráničky ..	m	250,00		0,00
5.17	5.17	Drobný montážní a spojovací materiál	ks	1,00		0,00
5.18	5.18	Montážní práce MaR (uložení kabelů, prozvonění, připojení na svorkovnice, pospojování..)	hod	160,00		0,00
5.19	5.19	Inženýrské a kompletační práce, doprava	hod	8,00		0,00
5.20	5.20	komplexní zkoušky seřízení	hod	8,00		0,00
5.21	5.21	revize	hod	8,00		0,00

Náklady z rozpočtu

0,00