

VÝKAZ VÝMĚR

Stavba :

Gymnastická hala ZŠ Sluneční, Šumperk

Stavební objekt :	SO 05 - Gymnastický sál
Část projektu :	D.1.4 Technika prostředí staveb
Díl projektu :	D.1.4.g – Zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvodů D.1.4.h – Zařízení slaboproudé elektrotechniky
Stupeň projektu :	Prováděcí projekt
Investor :	Město Šumperk, nám. Míru 1, 787 01 Šumperk
Místo stavby :	Sluneční 38, 787 01 Šumperk

Zakázkové číslo : 161035

Datum : 08.2016

Výtisk číslo :

1. Specifikace rozvodnic**1.1 Rozvodnice RTV2**

domovní rozvodnice pod omítku

krytí IP30, po otevření dveří IP20C

rozměry výklenku 610x1235x180, barva RAL 7035

výstražná tabulka : 0101 - Pozor elektrické zařízení

provedení dle výkresu č. UE-161035.D.1.4.g.02, náplň :

Poř. č.	Typ, název	M.J.	Množství.	Katalog
Skříň rozváděče				
01.	Rám s dveřmi, otočný zámek, podom, šedá, ŠxV=635x1260, IP30	ks	1	
02.	Bočnice, V=1150	ks	1	
03.	Západka pro bočnici	ks	1	
04.	Ochranný kryt, ŠxVxH=635x1260x180	ks	1	
05.	Zadní stěna, ocel.plech, ŠxV=635x1260	ks	1	
06.	Zámek energetický půlměsíc (D-profil)	ks	2	
07.	Klíč pro zámek "energetický půlměsíc"	ks	1	
08.	Schránka na dokumentaci A4	ks	1	
09.	DIN lišta hliníková, Š=600	ks	6	
10.	Upevňovací úchytka s vodivým propojení (zelená)	ks	3	
11.	Upevňovací úchytka celoplastová (bílá),	ks	3	
12.	Krycí deska, bez výřezu, plechová, šedá, Š=600, V=150	ks	2	
13.	Krycí deska, s výřezem 45mm, plechová, šedá, Š=600, V=150	ks	5	
14.	Krycí deska, bez výřezu, plechová, šedá, Š=600, V=100	ks	1	
Náplň rozváděče				
01.	hlavní vypínač, 3-pól, In=40A	ks	1	
02.	svodič přepětí třídy T2 (C), modulový, 3 pól, Un=280V	ks	1	
03.	svorkovnice rozbočovací, šířka: 71,5 mm, výška 80,0 mm, hloubka 42,5 mm, počet připojovacích bodů na pólu: 7, počet pólů: 3, průřez vodiče ohebný (lanko) s dutinkou: 70mm ² , jmenovitý proud 175A	ks	1	

Poř. č.	Typ, název	M.J.	Množství.	Katalog
04.	nosič svorkovnic	ks	3	
05.	rozbočovací můstek N/PE 2x25+28x16mm ²	ks	2	
06.	selektivní proudový chránič 4 pól, In=40A, I _{dn} =0,3A	ks	1	
07.	jednopolový jistič, char. B, I _{cn} =10kA, I _n =6A	ks	5	
08.	1+N pólový jistič, char B, I _{cn} =10kA, I _n =6A	ks	2	
09.	1+N pólový jistič, char B, I _{cn} =10kA, I _n =10A	ks	2	
10.	1+N pólový jistič, char B, I _{cn} =10kA, I _n =16A	ks	4	
11.	3+N pólový jistič, char C, I _{cn} =10kA, I _n =10A	ks	1	
12.	3+N pólový jistič, char B, I _{cn} =10kA, I _n =10A	ks	6	
13.	3+N pólový jistič, char B, I _{cn} =10kA, I _n =16A	ks	1	
14.	napěťové relé, pracovní napětí U _s = U _n x 0,85, 1 přepínací kontakt 5A	ks	1	
15.	pomocné kontakty 1/1, 6A	ks	5	
16.	instalační stykač 4 zap. kont., cívk 230V AC	ks	5	
17.	instalační relé 1 zap. kont., 1 vyp. kont., cívk 230V AC	ks	1	
18.	proudový chránič s nadproudovou ochranou, I _r =250A, AC, 1+N pól, char.B, I _{dn} =0,03A, I _n =40A	ks	1	
19.	zvonkový transformátor, 4-8-12V AC, 18VA	ks	1	
20.	elektronický termostat spínaný výkon 16A, 230V AC, -10 až +10°C	ks	1	
21.	vnější čidlo elektronického termostatu	ks	1	
22.	proudový chránič s nadproudovou ochranou, I _r =250A, AC, 1+N pól, char.B, I _{dn} =0,03A, I _n =10A	ks	2	
23.	proudový chránič s nadproudovou ochranou, I _r =250A, AC, 1+N pól, char.B, I _{dn} =0,03A, I _n =16A	ks	1	
24.	výstražná tabulka 0101 - Pozor elektrické zařízení	ks	1	

2. Specifikace elektromontážního materiálu

Poř. č.	Typ, název	M.J.	Množství	Katalog
Elektroinstalační přístroje pod omítku IP20, IP40				
01.	střídavý přepínač, bezšroubové svorky, 10A, 250V AC	ks	6	
02.	kryt kolébky jednoduchý	ks	6	
03.	křížový přepínač, bezšroubové svorky, 10A, 250V AC,	ks	4	
04.	kryt kolébky jednoduchý	ks	4	
05.	spínač automatický se snímačem pohybu, doba sepnutí relé 2: cca 5 min (není nastavitelná), úhel pokrytí: cca 180° (1 snímací rovina), nastavitelné hodnoty (na zadní straně krytu): prahové osvětlení (1-1000 lx), citlivost snímání, zpoždění vypnutí relé 1 (5 s - 10 min., příp. stiskem integrovaného tlačítka na 15, 30, 45, 60 min), pracovní teplota: – 10 °C až +55 °C, 4vodičové připojení, celkem max. 2x 3 A cos φ = > 0,8; 230 V AC	ks	2	
06.	zásuvka jednonásobná s ochranným kolíkem a krytem, s clonkami, bezšroubové svorky, bílá	ks	1	
07.	rámec	modul	13	
Elektroinstalační přístroje pod omítku IP44				
01.	střídavý přepínač, IP44, šroubové svorky, zapuštěný, (jednopólový vypínač), 10A, 250V AC	ks	6	
02.	zásuvka jednonásobná s ochranným kolíkem a víčkem, s clonkami, šroubové svorky, 16A, 250V AC, IP44, zapuštěná	ks	4	
03.	zásuvka průmyslová, IP44, 16A, 380-415V AC, zapuštěná, s víčkem a instalační krabicí, upevnění šrouby, šroubové svorky, řazení: 3P+N+PE	ks	1	
Elektroinstalační přístroje na omítku IP44, IP54				
01.	vačkový spínač v krytu IP54, 2x ucpávková vývodka 20mm	ks	1	
Doplnění vývodu v rozváděči R-TV				
01.	třípólový jistič, char B, Icn=10kA, In=40A	ks	1	
02.	úprava masky	kpl	1	

Poř. č.	Typ, název	M.J.	Množství.	Katalog
Krabice, trubky, podložky				
01.	přístrojová krabice pod omítku, průměr 70mm, hloubka 45mm	ks	24	
02.	krabicová rozvodka pod omítku, se svorkovnicí, průměr 73mm, hloubka 45mm	ks	8	
03.	krabicová rozvodka pod omítku, se svorkovnicí, průměr 103mm, hloubka 50mm	ks	2	
04.	krabicová rozvodka na omítku, 1,5-2,5 mm ² , 4x vývodka rozsah utěsnění 6-13mm, 4x vývodka 20mm	ks	4	
05.	ohybná elektroinstalační trubka s nízkou mechanickou odolností, vnitřní průměr 16mm	m	10	
Ochranné pospojování, doplňující ochranné pospojování a ekvipotenciální pospojování proti blesku				
01.	přípojnice potenciálového vyrovnání k montáži pod omítku, možnosti připojení: 7 x vedení do 25 mm ² , 1 x kruhový vodič Rd 8-10, 1 x plochý vodič do FL30 nebo kruhový vodič Rd 8-10, s namontovanou přípojnici potenciálového vyrovnání, krabice s vylamovacími otvory pro zavedení potřebných vedení včetně krytu	ks	1	
02.	krabicová rozvodka s ekvipotenciální svorkovnicí, 100x100mm	ks	1	
03.	svorka zemnicí na trubky se závitem 1/2", připojitelnost vodičů 2,5-4mm ² Cu	ks	1	
04.	svorka zemnicí na kovové trubky Js 1/2" - 2", připojitelnost vodičů 2,5-16mm ² Cu	ks	10	
05.	pásek uzemňovací měděný 0,3 x 15 mm, svitek 10m	ks	0,2	
Automatické splachování				
01.	zapojení automatického splachování, dodávka ZTI	kpl	1	
Podložky pod svítidla				
01.	vláknocementová lignátová deska o rozměru 1500 x 300 x 5 mm	ks	50	
02.	vláknocementová lignátová deska o rozměru 300 x 300 x 5 mm	ks	4	

Poř. č.	Typ, název	M.J.	Množství.	Katalog
Temperování střešní vpusti				
01.	zapojení temperování střešní vpusti, dodávka stavba	kpl	1	
Kabelový žlab 50/50mm – 70m				
01.	kabelový žlab drátěný zinkovaný, 50/50mm	ks	35	
02.	spojka žlabu drátěného 50/50mm	ks	70	
03.	nástěnný držák žlabu drátěného 50/50mm	ks	70	
04.	podložka M6 velkoplošná	ks	70	
05.	kovová hmoždinka s límcem M8x30	ks	70	
06.	šroub M8x40 6-ti hraná hlava	ks	70	
Vzduchotechnická zařízení				
01.	zapojení ventilátoru 230V AC, 0,08kW, dodávka TZB	kpl	1	
Klimatizační jednotka				
01.	zapojení klimatizační jednotky 230V AC, 2 x 0,705kW, dotykového ovládače, 2ks snímačů tlakové difference, 2ks klapky	kpl	1	
Vytápěcí jednotky				
01.	zapojení 3ks teplovzdušné vytápěcí podstropní jednotky 400V AC, 0,12kW, 0,30A, zapojení ovládače vytápění a mezisvorkovnice	kpl	1	
Jednotný čas				
01.	podružné jednostranné interiérové hodiny, 24V DC, průměr 411mm, obdélníkové ručky	ks	1	
02.	krabicová rozvodka pod omítku, se svorkovnicí, průměr 73mm, hloubka 45mm	ks	1	
03.	mechanická ochrana hodin	ks	1	
Školní zvonek				
01.	školní zvonek nástěnná montáž, napájecí napětí 75 V AC, 50 mA, hlasitost 73 dB/1m, hmotnost 0,5 kg, rozměry 208x102x60mm	ks	1	
02.	krabicová rozvodka pod omítku, se svorkovnicí, průměr 73mm, hloubka 45mm	ks	1	
03.	mechanická ochrana zvonku	ks	1	

Poř. č.	Typ, název	M.J.	Množství.	Katalog
Školní rozhlas				
01.	repro skříňka na zeď, příkon: 6/3/1,5W, napětí: 100V, kmitočet 90-12.000Hz, citlivost 91dB, rozměry 238x238x100mm, hmotnost 1kg	ks	1	
02.	regulátor hlasitosti pro 100 V přenosovou technologii, 11 stupňů hlasitosti	ks	1	
03.	přístrojová krabice pod omítku, průměr 70mm, hloubka 45mm	ks	1	
04.	mechanická ochrana reproduktoru	ks	1	
Domovní zvonek				
01.	domovní zvonek nejiskřící, elektrický, drátový, dveřní, napájení : 5-8V/50Hz	ks	1	
02.	ovládač přepínací IP 44, šroubové svorky, zapuštěný, 10A, 250V AC	ks	1	
03.	přístrojová krabice pod omítku, průměr 70mm, hloubka 45mm	ks	1	
04.	mechanická ochrana zvonku	ks	1	
Elektronický zabezpečovací systém EZS (trubkování+kabeláž)				
01.	krabice odbočná průměr 73mm, hloubka	ks	5	
02.	ohybná elektroinstalační trubka s nízkou mechanickou odolností, vnitřní průměr 16mm	m	80	
01.	krabice s krytím šířka 88mm, délka 88mm, hloubka 48mm, IP65	ks	3	
02.	ohybná elektroinstalační trubka s nízkou mechanickou odolností, vnitřní průměr 16mm	m	40	

Poř. č.	Typ, název	M.J.	Množství.	Katalog
Signalizační (přivolávací) systém v prostoru 103C-WC imobilní				
01.	transformátor pro signalizační systém, pro zabudování do instalační krabice, slouží jako napájecí zdroj pro signalizační moduly, sekundární napětí: 15V, 2VA	ks	1	
02.	modul kontrolní s alarmem, kontrolní modul s alarmem v sobě slučuje kontrolní proudovou smyčku, bzučák a blikající signální světlo, smyčka je řízena konstantním proudem, takže do ní lze zapojovat zapínací i vypínací kontakty, přístroj má reset, napěťový a bezpotenciálový výstup, funkce paměti je volitelná, 15-28 V AC / 18-35 V DC	ks	1	
03.	tlačítko prosvětlené signální, s přepínacím kontaktem, popisové pole je prosvětlené, 15-28 V AC / 18-35 V DC	ks	1	
04.	tlačítko signální tahové, se zapínacím kontaktem, má jedno zapínací prosvětlené tlačítko na čelní ploše modulu a jedno zapínací tahové tlačítko se šňůrou o délce 2,5 m, funkce identifikace místa, ze kterého bylo voláno, je programovatelná, 15-28 V AC / 18-35 V DC	ks	1	
05.	rámeček	modul	4	
06.	přístrojová krabice pod omítku, průměr 70mm, hloubka 45mm	ks	4	
07.	krabice odbočná průměr 73mm, hloubka 45mm	ks	1	
08.	ohybná elektroinstalační trubka s nízkou mechanickou odolností, vnitřní průměr 16mm	m	25	

Nespecifikovaný podružný materiál v rozsahu 5% ceny materiálu nosného

3. Specifikace svítidel

Označ.	Typ, název	M.J.	Množství	Katalog
A	interiérové, pro sportoviště, bílá mřížka + 1 drát, 2x Z35W T16, patice G5, EVG, IP20, průběžné zapojení 5P	ks	50	
	zářivka lineární 35W, patice G5, délka 1449mm, 3320lm, 4.000K	ks	100	
B	svítidlo přisazené, stínidlo sklo triplex opál mat, D 350mm, 2x Ž75W, patice 2x E27, IP41, I, 230V AC	ks	7	
	úsporná halogenová žárovka 70W, čirá, patice E27, 230V AC, 1.200lm, 2.800K	ks	14	
C	přisazené svítidlo se stínítkem sklo, D 280mm, 2x žárovka 60W, 2x patice E27, IP41, I	ks	1	
	úsporná halogenová žárovka 52W, čirá, patice E27, 230V AC, 820lm	ks	2	
D	svítidlo přisazené nástěnné, 280x80mm, 1x KZ18W, patice 1x G24q-2, EP, IP43, II, sklo triplex opál mat	ks	2	
	zářivka kompaktní 18W, patice G24q-2, 1.200lm, barva 830	ks	2	
E	svítidlo přisazené se stínítkem polykarbonát, D 310mm, 2x Ž60W, patice 2x E27, IP44, II	ks	2	
	úsporná halogenová žárovka 52W, čirá, patice E27, 230V AC, 820lm	ks	4	
NA	svítidlo pro dočasné nouzové osvětlení, 1x LED 4,2W, 293lm, IP65, I, přisazené, 1 hodina, autotest	ks	4	
	ochranný koš	ks	4	
NB	svítidlo pro dočasné nouzové osvětlení, 1x LED 1,2W, IP65, 1 hodina, autotest, piktogram 09	ks	4	
	ochranný koš	ks	2	
NC	svítidlo nouzové, venkovní, pro dočasné nouzové osvětlení, LED 3W, IP65, I, 3 hodiny, autotest	ks	2	

Nespecifikovaný podružný materiál v rozsahu 5% ceny materiálu nosného

4. Specifikace materiálu pro bleskosvody a uzemnění

Označ.	Typ, název	M.J.	Množství.	Katalog
01.	podpěra vedení na ploché střechy, úchyt pomocí ocelové příložky a šroubu M8, výška 100mm, PV21	ks	108	
02.	podpěra vedení do zdi, PV1a-20	ks	49	
03.	svorka okapová, SO	ks	8	
04.	svorka spojovací, SS	ks	39	
05.	svorka na okapové svody, ST	ks	2	
06.	svorka zkušební, SZ	ks	9	
07.	krabice se zkušební svorkou SZ	ks	1	
08.	svorka k jímací tyči SJ1	ks	9	
09.	jímací tyč s rovným koncem 1,5m, JR 1,5 18/10 AlMgSi	ks	9	
10.	ochranná stříška horní, OSH	ks	9	
11.	podstavec betonový 19kg, PB	ks	9	
12.	podložka pod podstavec betonový, PPB	ks	9	
13.	svorka na okapové svody ST	ks	2	
14.	ochranný úhelník OU	ks	7	
15.	držák ochranné ochranného úhelníku zdiva DUz	ks	14	
16.	drát AlMgSi D8 polotvrký (0,135 kg/m), 190m	kg	26	
17.	drát FeZn D8 (0,4 kg/m), 6m	kg	2,5	
18.	drát FeZn D10 (0,7 kg/m), 90m	kg	63	
19.	drát FeZn D10/13 s izolací PVC (pro spojení v přechodech země-vzduch, 0,75kg/m), 40m	kg	30	
20.	štítek označení číslo	ks	9	
21.	štítek označení uzemnění	ks	9	
22.	štítek označení zemnicí páska	ks	9	
23.	výstražná tabulka A5 „Za bouřky nepřistupuj! Nedotýkej se!“	ks	9	

Nespecifikovaný podružný materiál v rozsahu 5% ceny materiálu nosného

Ztratné v rozsahu 5% ceny materiálu drátů a lan

5. Zemní práce pro bleskosvody a uzemnění

Označ.	Typ, název	M.J.	Množství.	Katalog
01.	zemní práce kabelová rýha 50cm/šíř. 80cm/hl. zem.tř.3 (tráva)	m	90	

6. Soupis kabelů a vodičů

Poř.č.	Typ, průřez	M.J.	Délka	Katalog
Silnoproudé rozvody				
01.	CYKY-O 2x1,5	m	20	
02.	CYKY-O 3x1,5	m	250	
03.	CYKY-J 3x1,5	m	260	
04.	CYKY-J 3x2,5	m	110	
05.	CYKY-J 5x1,5	m	200	
06.	CYKY-J 7x1,5	m	50	
07.	CYKY-J 5x2,5	m	25	
08.	CYKY-J 4x16	m	65	
09.	JYTY-0 2x1	m	65	
Ochranné pospojování, doplňující ochranné pospojování a ekvipotenciální pospojování proti blesku				
01.	CY 4zž (H07V-U 4zž)	m	20	
02.	CY 6zž (H07V-U 6zž)	m	100	
03.	CYA 16zž (H07V-K 16zž)	m	12	
Jednotný čas				
01.	CYKY-O 3x1,5	m	30	
Školní zvonek				
01.	CYKY-O 3x1,5	m	30	
EVS				
01.	SYKFY 5x2x0,5	m	90	

Poř.č.	Typ, průřez	M.J.	Délka	Katalog
Školní rozhlas				
01.	H05VV-F 3X1,5	m	30	
Domovní zvonek				
01.	CYKY-O 3x1,5	m	15	
Signalizační (přivolávací) systém v prostoru 103c-WC imobilní				
01.	SYKFY 5x2x0,5	m	30	
Nespecifikovaný podružný materiál v rozsahu 5% ceny materiálu nosného				
Ztratné v rozsahu 5% ceny materiálu kabelů				

V Šumperku, srpen 2016

Vypracoval : Ing. Jan Manek