

**PROPROJEKT s.r.o., Komenského 1173, 408 01 Rumburk**

č.zakázky. 2016523

**REKONSTRUKCE SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ  
A TECHNICKÉ MÍSTNOSTI  
V AREÁLU TECHNICKÝCH SLUŽEB VE VARNSDORFU****část D.1.4  
ELEKTRICKÁ INSTALACE****Obsahuje:****Textová část**

Technická zpráva

**Výkresová část**

E1 Dispozice el. instalace

M 1:250

E2 Rozvaděč RS1

**Výpočtová část**

Výpočet umělého osvětlení

ZODP. PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:	<div>JIŘÍ REMIŠ</div> <div>* SDRUŽENÍ *</div> <div>ELEKTRO+PLYN</div> <div>NOVOMĚSTSKÁ 2133</div> <div>407 47 VARNSDORF</div> <div>Tel.: 412372555</div> <div>IČ: 12771864</div>	
JIŘÍ REMIŠ	JOHANA LANGEROVÁ	JOHANA LANGEROVÁ		
INVESTOR:	MĚSTO VARNSDORF NÁM.E.BENEŠE 470, 407 47 VARNSDORF			
STAVBA:	REKONSTRUKCE SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ MÍSTNOSTI V AREÁLU TECHNICKÝCH SLUŽEB VE VARNSDORFU	FORMÁT	A4	
		DATUM	IV/2016	
		ÚČEL	DSP	
		OBJEKT:	ST.P.Č. 3439/1 K.Ú. VARNSDORF	
ČÁST:	ELEKTRICKÁ INSTALACE		MĚŘÍTKO:	Č. PŘÍLOHY
NÁZEV PŘÍLOHY:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		-	TZ

**D.1.4 Technika prostředí staveb - silnoproudá elektrotechnika:****Základní identifikační údaje stavby:**

Charakter stavby:	Rekonstrukce soc. zařízení
Katastrální území:	Varnsdorf
Místo akce:	Varnsdorf st.p.č. 3439/1
Investor:	Město Varnsdorf Nám. E.Beneše 470 407 47 Varnsdorf
Stavební úřad:	Varnsdorf
Zpracovatel projektu:	<b>Jiří Remiš, *Sdružení * ELEKTRO+PLYN 407 47 Varnsdorf, Novoměstská 2133</b>
Projektant:	Jiří Remiš *ČKAIT – 0401362 * autorizovaný technik pro technická prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení a zdravotní technika
Způsob provádění prací:	Dodavatelsky
Zhotovitel stavby:	dle výběru investora
Stupeň dokumentace:	pro ohlášení stavby uvedené v §104 odst. 1 písm. a) - e) stavebního zákona pro vydání stavebního povolení podle přílohy č.5 k vyhlášce 499/2006 Sb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

**Základní údaje:**

**Rozvodná soustava:** 3PEN~50 Hz 400V/TN-C a 3NPE~50 Hz 400V/TN-S

**Prostředí:** V objektu jde o prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1.

**Podklad:** Podklad pod el. zařízením bude reakce na oheň stupně A1, A2 dle ČSN EN 13501-1+A1.

**Prostory:** V objektu jde o prostory z hlediska úrazu el. proudem normální dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1.

**Využití:** dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: BA1, BC2, BD1, BE1.

**Konstrukce budov:** dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: CA1, CB1.

**Ochranná opatření:**

**Základní ochrana podle čl.3.1.1 ČSN EN 61140 ed.2 před úrazem el. proudem bude provedena:** základní izolací, přepážkami a kryty, polohou a zábranou před přímým dotykem živých částí.

**Ochrana při poruše bude provedena podle čl.3.1.2 ČSN EN 61140 ed.2:** ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy v souladu s čl. 411.3 až 411.6 ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1v sítích TN-C-S.

- doplňková ochrana proudovými chrániči a doplňujícím ochranným pospojováním v případě poruchy dle čl. 415.1 a 415.2 ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

**Elektrické spotřebiče:**

ELEKTRICKÉ SPOTŘEBIČE	nově připojované			
- el. topení akumulární	0	ks	0,0	kW
- el. topení přímotopné	0	ks	0,0	kW
- el. ohřev vody akumulární	0	ks	0,0	kW
- el. ohřev vody průtokový	0	ks	0,0	kW
- osvětlení	3	ks	0,176	kW
- el. spotřebiče ostatní	4	ks	3,626	kW
C E L K E M			3,802	kW

Instalovaný příkon:  $P_i = 3,8 \text{ kW}$

Výpočtové zatížení:  $P_p = 3,8 \text{ kW}$

**Popis el. zařízení:**

Jde o el. instalaci v rekonstruovaném soc, zařízení a technické místnosti v areálu technických služeb v 1.NP.

Stávající rozvaděč - dřevěná skříň s premixovými deskami v chodbičce bude nahrazen novým oceloplechovým rozváděčem 36M, pod omítku, který bude obsahovat následující prvky:

1x hl. vypínač 3/63A	
1x jistič 3/B 25A, 10 kA	stávající obvod - rozvaděč 1.patro
1x jistič 1/B 10A, 10 kA	stávající obvod - světla chodba a WC
1x jistič 1/B 16A, 10 kA	stávající obvod - zásuvka WC (rezerva)
1x jistič 1/B 16A, 10 kA	stávající obvod - závora
1x jistič 1/B 10A, 10 kA	- osvětlení WC a ventilátory
1x jistič 1/B 16A, 10 kA	- osoušeč rukou 1
1x jistič 1/B 16A, 10 kA	- osoušeč rukou 2
1x proudový chránič s nadproudovou ochranou 16A/B30mA-	zásuvky tech. místnost

Rozváděč musí být vyroben firmou s oprávněním k výrobě el. rozváděčů, opatřena výr. štítkem a doplněna osvědčením o zkoušce dle řady ČSN EN 61439 a prohlášením o shodě.

Stávající el. instalace na WC a v technické místnosti bude mimo el. bojleru a jeho přívodu demontována.

Nová el. instalace bude vedena pod omítkou, na WC bude částečně vedena v podhledech.

Světelné obvody budou provedeny kabely typu 3Cx1,5 CYKY a 2Ax1,5 CYKY.

Světelné vývody budou osazeny svítidly dle výpočtu osvětlení, na WC budou svítidla umístěna v podhledu, v technické místnosti bude svítidlo přisazeno ke stropu.

Spínače budou umístěny ve výšce 1,2 m nad podlahou.

Přívody k ventilátorům budou provedeny kabely typu 3Cx1,5 CYKY a budou spínány a napájeny zároveň s osvětlením.

Zásuvkový obvod 230V/16A bude proveden kabely typu 3Cx2,5 CYKY.

Zásuvky v technické místnosti budou umístěny nad pevnou kuchyňskou linkou mimo umývací prostor dřezu dle ČSN 33 2130 ed.2 a budou chráněny proudovým chráničem s vybavovacím proudem 0,03A.

Osoušeče rukou budou připojeny kabelem typu 3Cx2,5 CYKY a budou připojeny na pevno.

V případě použití zapojení přes zásuvku 230V/16A by musely být obvody chráněny proudovými chrániči s vybavovacím proudem 0,03A.

**Hlavní el. instalační materiál:**

Rozvaděč RS1	1 ks
Zář. svítidlo MODUS BRKL236KO480, 2x36W, opálový kryt, el. předřadník	1 ks
Zář. svítidlo vestavné MODUS SPMC226, 2x26W, el. předřadník	2 ks
Kolébkový spínač, řazení 1, pod omítku	3 ks
Zásuvka dvojité 230V/16A, pod omítku	2 ks
Osoušeč rukou 1800W, připojen na pevně	2 ks
Malý axiální ventilátor 13W	2 ks
Kabel 3Cx2,5 CYKY	100 m
Kabel 3Cx1,5 CYKY	70 m
Kabel 2Ax1,5 CYKY	15 m

**Poznámka :** Všechny názvy výrobků, materiálů a jejich výrobců uvedených v této PD jsou pouze informativní a slouží pro určení standardů vlastností a kvality. Tyto materiály a výrobky lze dle zákona č. 268/2009 Sb. o veřejných zakázkách nahradit obdobnými materiály či výrobky stejných vlastností a technických parametrů jiných výrobců, ale musí být prokonzultovány s investorem.

**Montáž el. zařízení:**

Montáž el. zařízení bude prováděna pracovníky s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. (§§5,6,7 a 8).

Montážní pracovníci budou vybaveni příslušnými ochrannými a pracovními pomůckami.

**Závěr:**

Elektrická instalace je navržena podle platných ČSN EN 61140 ed.2, ČSN 33 2130 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN EN 13501-1+A1, ČSN 33 2180/Za, ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 0165 ed.2, ČSN 33 0166 ed.2 a 33 2000-7-701 ed.2, ČSN 33 2000-5-534.

Projektová dokumentace je zpracována ke stavebnímu řízení, ohlášení, dle zákona č. 183/2006 Sb. a obsahuje náležitosti podle vyhlášky 499/2006 Sb.

Tato dokumentace nenahrazuje dokumentaci pro provedení stavby.

Na el. instalaci po její realizaci je nutno vykonat výchozí revizi podle ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500/4 ve smyslu Nařízení vlády č.101/2005 Sb.

Vypracovala: **Johana Langerová**

Kontroloval: **Jiří Remiš**