

Investor: Paprsek, příspěvková organizace; K Čihadlu 679, 679 63 Velké Opatovice (IČO: 00838420)

Akce: Rekonstrukce sociálního zařízení v ubytovacích prostorách – PD, KÚ.: Velké Opatovice [779237], P.Č.: 1760

**PAPRSEK, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE
K ČIHADLU 679, 679 63 VELKÉ OPATOVICE**
KÚ.:VELKÉ OPATOVICE[779237], P. Č.: 1760



TECHNICKÁ A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Dílo č.: 80730

D1.4.2 ELEKTROINSTALACE

Jan LEXMAN
U kostela 210
569 44 JAROMĚŘICE
tel.: 0462/95484 IČO 65685181

Investor: Paprsek, příspěvková organizace; K Čihadlu 679, 679 63 Velké Opatovice (IČO: 00838420)

Akce: Rekonstrukce sociálního zařízení v ubytovacích prostorech – PD, KÚ.: Velké Opatovice [779237], P.Č.: 1760

Technická a průvodní zpráva

1. ÚVODNÍ ÚDAJE:

Název stavby: Rekonstrukce sociálního zařízení v ubytovacích prostorech – PD
Místo stavby: KÚ.: Velké Opatovice [779237], P.Č.: 1760
Investor, stavebník: Paprsek, příspěvková organizace; K Čihadlu 679,
679 63 Velké Opatovice (IČO: 00838420)
Zpracovatel dokumentace: Jan LEXMAN, 569 44 Jaroměřice 86; IČO: 65685181

2. PŘEDMĚT ŘEŠENÍ


Předmětem řešení je:

- D1.4.2 ELEKTROINSTALACE

3. PODKLADY

Předpisy i normy ČSN v platných zněních a souvisejících je dodržení těchto dokumentů předpokládáno i při montáži elektrického zařízení tedy střední jakost (viz. Zákon č. 89/2012 Sb. § 1915), a to především:

- ČSN 33 0010 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy
- ČSN 33 0120 Elektrotechnické předpisy - Normalizovaná napětí IEC
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-2-21 Elektronické předpisy - Elektrická zařízení - Část 2: Definice Kapitola 21: Pokyn k používání všeobecných termínů
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy


Jan LEXMAN
U kostela 210
569 44 JAROMĚŘICE
tel: 0462/25484 IČO 65685181



Investor: Paprsek, příspěvková organizace; K Čihadlu 679, 679 63 Velké Opatovice (IČO: 00838420)

Akce: Rekonstrukce sociálního zařízení v bytovacích prostorách – PD, KÚ.: Velké Opatovice [779237], P.Č.: 1760

- ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
- ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
- ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou.
- ČSN CEN/TR 13201-1; ČSN EN 13201-2 až 5; ČSN P 36 0455 - Osvětlení pozemních komunikací mimo uvedené normy projekt respektuje další předpisy na uvedené normy navazující nebo s nimi související.
- ČSN EN 12464-1 - Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN EN 62 305- 1 až 4 ed. 2 - Ochrana před bleskem.
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Barevné značení žil kabelů a šňůr jsou značeny dle nového značení HD 308S2 je pro kabely (-J) s zž vodičem a (-0) bez zž vodiče; pro šňůry (G) s zž vodičem a (X) bez zž vodiče.

4. TECHNICKÉ ÚDAJE A PROSTŘEDÍ

4.1 ZÁKLADNÍ ENERGETICKÉ ÚDAJE

Napěťová soustava:

- napájecí síť: 3x230/400V+PE+N, AC 50Hz, TN-C

Ochrana před úrazem el. proudem - dle ČSN EN 61 140 ed. 2 a ČSN 33 2000 4-41 ed. 3

- základní ochrana - ochrana před přímým dotykem - před dotykem živých částí

- Izolací
- Krytím - kryty živých částí
- Zábranou

- ochrana při poruše - ochrana před nepřímým dotykem - před dotykem neživých částí

- Automatickým odpojením od zdroje
- Ochranným pospojováním

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41: **AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A CHRÁNIČEM, doplněná HOP** (hlavním ochranným pospojením).

4.2 PROSTŘEDÍ

Třídění vnějších vlivů bylo provedeno podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:

vně budovy jsou vlivy AA7, AB8, AC1, AD2, AE4, AF2, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AQ1, AR2, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1,

Jan LEXMAN
U kostela 210
569 44 JAROMĚŘICE
tel: 0462/95484 IČO 65685181



Investor: Paprsek, příspěvková organizace; K Čihadlu 679, 679 63 Velké Opatovice (IČO: 00838420)

- **Akce:** Rekonstrukce sociálního zařízení v ubytovacích prostorách – PD, KÚ.: Velké Opatovice [779237], P.Č.: 1760
-
-

- v objektu jsou vlivy AA5, AB5, AC1, **AD1-4**, AE1, AF1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AQ1, AR2, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1. Pro prostor, kde není výlevka, ale je v prostoru podlahová vpust, tak se jedná o prostor dle provozu od AD2 do AD4 ... prostory zvlášť nebezpečné.

ENERGETICKÁ BILANCE NA BYTOVOU JEDNOTKU:

Ú Č E L	PŘÍKON ELEKTR. SPOTŘEBIČŮ [kW]		
	INSTALOVANÝ	β	SOUDOBÝ
Osvětlení	12,6	0,5	6,3
Tepelné spotřebiče	40,0	0,2	8,0
Motory	40,0	0,3	12,0
Ostatní (neinstal.)	120,0	0,1	12,0
CELKEM	212,6		38,3

Proud pro $\cos \varphi = 0,85$ **$I_N = 65,3A$**

Max. soudobý příkon instalovaný:

34,5 kVA na patro

Hlavní přívody:

Elektroinstalace bude napájena z R 1.1 přes rozbočovací svorkovnici a jištění 3ks vývodů do R100, R200 a R300 nově budovaných rozváděčů kabely 3x CYKY-J 5x16. Doporučuji přivést také ovládací kabel pro případné řízení 1/4h maxima.

Kabely v hlavních trasách budou uloženy ve stropěch, ve zdi a na drátěných kabelových roštech nad podhledy dle ČSN a souvisejících.

Ovládání akumulčních, přímotopných spotřebičů a TUV:

Od investora a profesistů nevznikl tento požadavek a potřeba.

Jan LEXMAN
U kostela 210
569 44 JAROMĚŘICE
tel.: 0462/95484 IČO 65685181



Investor: Paprsek, příspěvková organizace; K Čihadlu 679, 679 63 Velké Opatovice (IČO: 00838420)

Akce: Rekonstrukce sociálního zařízení v ubytovacích prostorách – PD, KÚ.: Velké Opatovice [779237], P.Č.: 1760

Elektromontáže:

Elektroinstalace bude provedena celoplastovými kabely typu CYKY, CYKYL0, CYSY uloženými pod omítkou, ve zdech, stropěch a v zemi. Pro samostatné vodiče a případné slaboproudy (nouzová signalizace) bude provedeno trubkování ohebnou trubicí. Světelné i ostatní obvody budou vedeny ve společných trasách.

Zásuvkové obvody budou při smyčkování vedeny v jednotlivých místnostech ve výšce 0,2m. Dvoj-zásuvky a zásuvky 230V budou TANGA bílé barvy. Zásuvky nad pracovními plochami budou osazené ve výšce 1m, nad podlahou, nebude-li uvedeno na výkrese jinak. Kabely a vodiče pro zásuvkové okruhy budou mít min. průřez jednotlivých vodičů 2,5mm²

Spínače 230V budou použity TANGA, osazené ve výšce 1,0m (v koupelnách 1,2m). Společně se spínači budou v několikanásobném rámečku umístěny jednoduché zásuvky 230V/16A TANGO bílé barvy.

V místnosti kuchyň budou zřízeny zásuvky 230V/16A pro lednice, myčku, mikrovlnku, kuchyňský robot, kávovar, 2x rychlovarnou konvici, pro malý bojler a vývody pro sporák.

Odvětrání koupelen, WC, kuchyní a jiných místností je předpokládáno nacené s el. ventilátorem připojený na světelné okruhy a vývodové okruhy dle dané potřeby a požadavků VZT v dalším stupni PD.

Průřezy jednotlivých vodičů jsou stanoveny a vypočteny dle jednotlivých příkonů obvodů, spotřebičů a jištění. Celá el. instalace musí být provedena dle současných platných ČSN a souvisejících.

Osvětlení:

Osvětlení místností je uvažováno LED svítidly. Výměna zdrojů bude prováděna individuálně při poklesu jejich toku na 67% počáteční hodnoty. Čištění svítidel bude po třiceti šesti měsících a obnova povrchů stěn a stropu po třiceti šesti měsících.

Typy světel:

A - LED svítidlo HOOVER-LED-SQ-OP-7100-4K

B - LED svítidlo HOOVER-LED-SQ-OP-5100-4K

Hlavní pospojování:

V objektu budou spojeny do hlavního pospojování zejména tyto vodivé části:

-ochranný vodič

-uzemňovací přívod (připojen na společnou uzemňovací soustavu)

Jan LEXMAN
U kostela 210
569 44 JAROMĚŘICE
tel: 0462/35484 IČO 65685181



Investor: Paprsek, příspěvková organizace; K Čihadlu 679, 679 63 Velké Opatovice (IČO: 00838420)

- **Akce:** Rekonstrukce sociálního zařízení v ubytovacích prostorách – PD, KÚ.: Velké Opatovice [779237], P.Č.: 1760
-
-

-kovová potrubí rozvodu v budově (voda, aj.)

-kovové konstrukční části (komíny, FeZn žlaby, lana, aj.)

Vodivé části, přicházející do budovy zvenku, mohou být pospojovány hned u vstupu do objektu a to dle provozovatele a ČSN!

5. STYK S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

Touto stavbou nebudou dotčeny vnější inženýrské sítě.

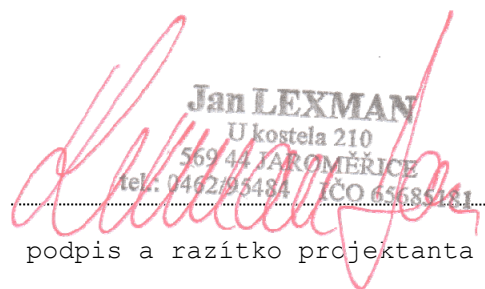
6. MONTÁŽNÍ PRÁCE

ORGANIZACE VÝSTAVBY A ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Při práci bude dodržován zákon 309/2006 Sb. o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády 591/2006Sb o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Elektrické zařízení smí montovat pouze firma s předmětem podnikání: „Montáž, opravy, revize a zkoušky vyhrazených elektrických zařízení“ jejíž pracovníci mají platná oprávněním ve smyslu vyhlášky 50/78 Sb. a tyto dokumenty musí předložit investorovi před započítím prací. Zařízení může být uvedeno do trvalého provozu až po provedení výchozí revize.

Výškové práce nad zemí 1,5m nebo jámou musí být prováděny se zajištěním a dle platných předpisů.


Jan LEXMAN
U kostela 210
569 44 JAROMĚŘICE
tel: 746205438 IČO 65685281
.....
podpis a razítko projektanta