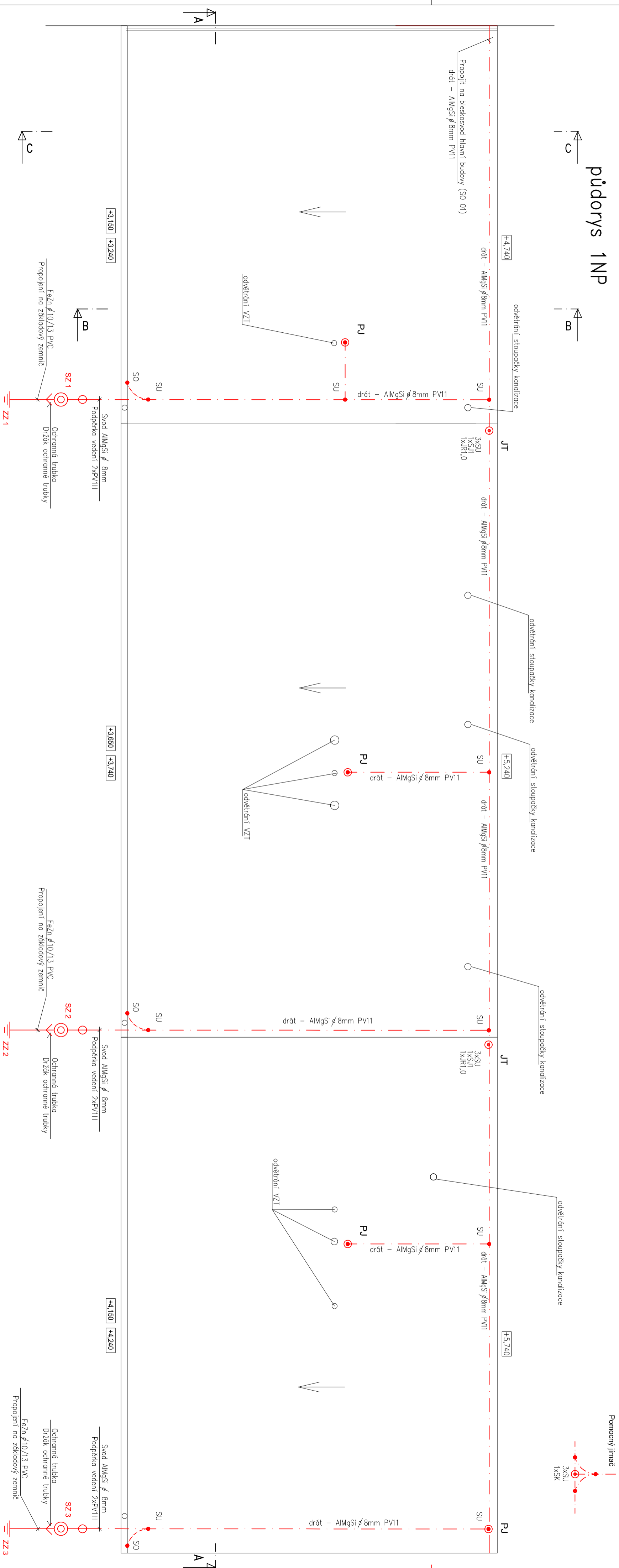


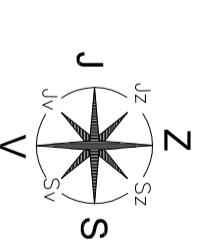
půdorys 1NP



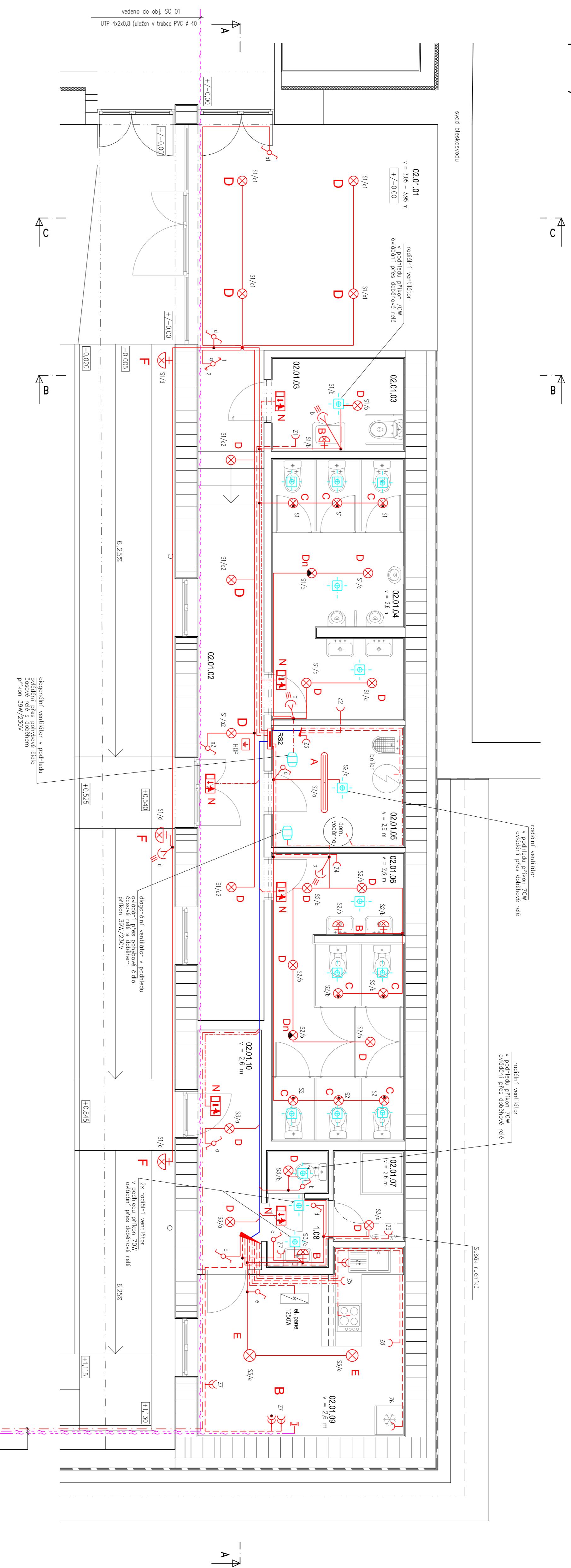
- PV 11 Podpěrka vedení pod krytinu
 JT Jmoci tyč typ JR 1,0 AlMgSi (l=1,0 m)
 PJ Pomocný jmač (drát 0,6m nad hřeben)
 SU Hromosvodová svorka – univerzální
 SO Hromosvodová svorka – okapová
 SZ Hromosvodová svorka – zkušební
 SU 1 Hromosvodová svorka – k jmači
 OT Svodový vodič AlMgSi ϕ 8mm
 ZZ Svodový vodič FeZn ϕ 10/13mm PVC

POZNÁMKY:

- 1) Bleskosvod bude proveden dle souboru ČSN EN 62305 ed.2, I, ochrany před bleskem III, metoda voliči se koule R=45m
- 2) Základový zemník bude proveden dle ČSN 33 2000.5.54 ed.3, zemníčt pásek FeZn 30x4mm bude uložen od základů objektu s propojením na svody bleskosvodu a konce okapových objektů drátu FeZn ϕ 10/13 PVC
- 3) Svody bleskosvodu v součahu s okapovými svody budou propojeny s trubkou pomocí svorek ST10, spodní okraje okapových svodů propojí na základový zemník
- 4) Veškeré zemní spoje opatřit antikorozním ochranou

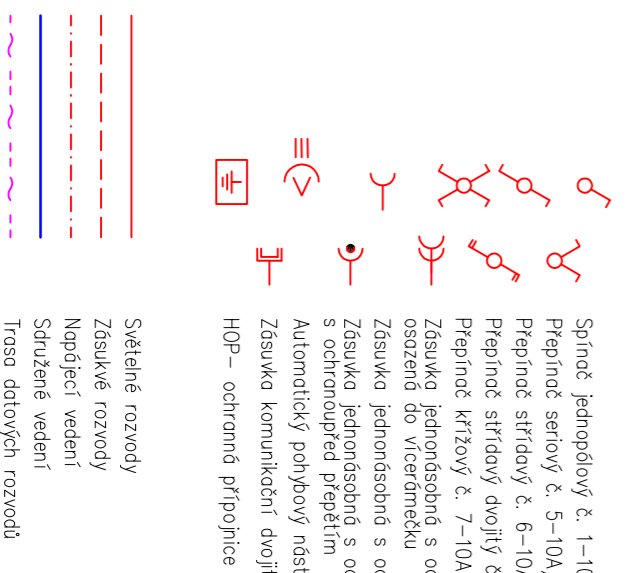


ZOUP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	PROJEKTANT STAVBY:
SEDELECKÝ PĚTR	SEDELECKÝ PĚTR	Volková 2484a Mlýnská 1488a IČ: 07287992, DIČ: CZ 07287992
k.č.:	Třebušín 770 591	Investor: Obec Třebušín, Třebušín, 33.412 01 Lhotěřice, IČ: 00264555
D.1.4.d.SO-02 - TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB zařízení silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky SO-02 - PRÍSTAVBA		
FORMÁT	6x A4	ELPRO – SEDELECKÝ PĚTR
DATUM	01/2020	SEDELECKÝ PĚTR
ÚČEL	R05	NEZMĚNOVA 1821/23, UTOUKŮFRICE
Č. ZKVALIFIK	002/E/20	tel. : 602 721 087
ČÍSLO PRŮKAZU:	0441 040162Z	E-mail : elpro.sedelecky@icadil.cz
MĚŘÍTKO	1:50	Č. VYKRESU
		3

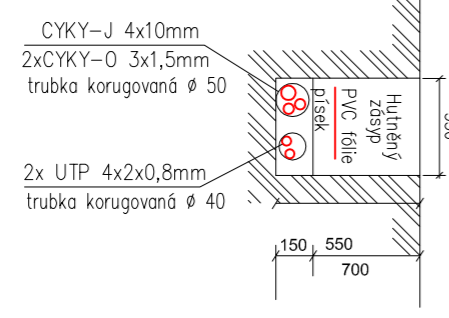


TABULKA MÍSTNOSTÍ

Označ.	Místnost	Prostředí dle ČSN 33 2000.5.51.ed3	Osvětlení dle ČSN EN 12464-1	UGR	R	Ra
02.01.01	Zděvň	Normální	100 lx	28	0,40	40
02.01.02	Chodba	Normální	100 lx	28	0,40	40
02.01.03	WC bezbateriové	Normální	200 lx	25	0,40	80
02.01.04	WC muži	Normální	200 lx	25	0,40	80
02.01.05	úhled/technická míst.	Normální	200 lx	25	0,40	60
02.01.06	WC ženy	Normální	200 lx	25	0,40	80
02.01.07	Koupelna	Normální; AD2	200 lx	25	0,40	80
02.01.08	WC obsluha	Normální	200 lx	25	0,40	80
02.01.09	Dělní místnost	Normální	200 lx	25	0,40	80
02.01.10	Chodba	Normální	100 lx	28	0,40	40



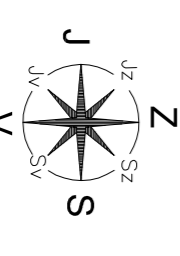
- A** Přisazené LED svítidlo oplošný polykarbonát, 4000K; 5500lm; R80; IP65/40W
- B** Přisazené LED svítidlo oplošné koule PMMA; 4000K; 2500lm; IP65/20W prům.400mm
- C** Přisazené LED svítidlo 3000K; 2000lm; 15W/1P43 ø 280mm
- D** Přisazené LED svítidlo 3000K; 2000lm; 15W/1P43 ø 280mm
- Dn** Přisazené LED svítidlo 3000K; 4850lm; 36W/1P43 ø 490mm
- E** Přisazené LED svítidlo oplošné koule PMMA; 4000K; 2500lm; IP65/20W prům.400mm
- F** Masitné LED svítidlo oplošné koule PMMA; 4000K; 2500lm; IP65/20W prům.400mm
- N** Masitné LED svítidlo 110/135mm/hod-nástenčné



— CYKY-J 4x10mm přívod z RSI
 — UTP 4x2x0,8 3x1,5 mm/šestiz. RSI
 UTP 4x2x0,8 (uložen v trubce PVC ø 40)-50 02
 rýho 33x70cm

POZNÁMKY:

- Napětí: 3 FEN síť, 50Hz/400V/1N-C
- Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000.4.41-ed2-dle čl.411.3
 411.3.1.1 – ochranné uzemnění
 411.3.1.2 – ochranné pospojování
 411.3.1.3 – automatické odpojení
 411.3.3 – doplňková ochrana – proudovým chráničem
- Prostředí dle ČSN 33 2000.5.51 ed.3 – normální (koupelna AD2)
- Typy a průřezy vodičů viz výkresy rozvodnic
- Odstředění soč. zátřetí bude pomocí VZT zařízení, oxidáční přes pobytové čidlo o časové doběhové relé společně s osvětlením

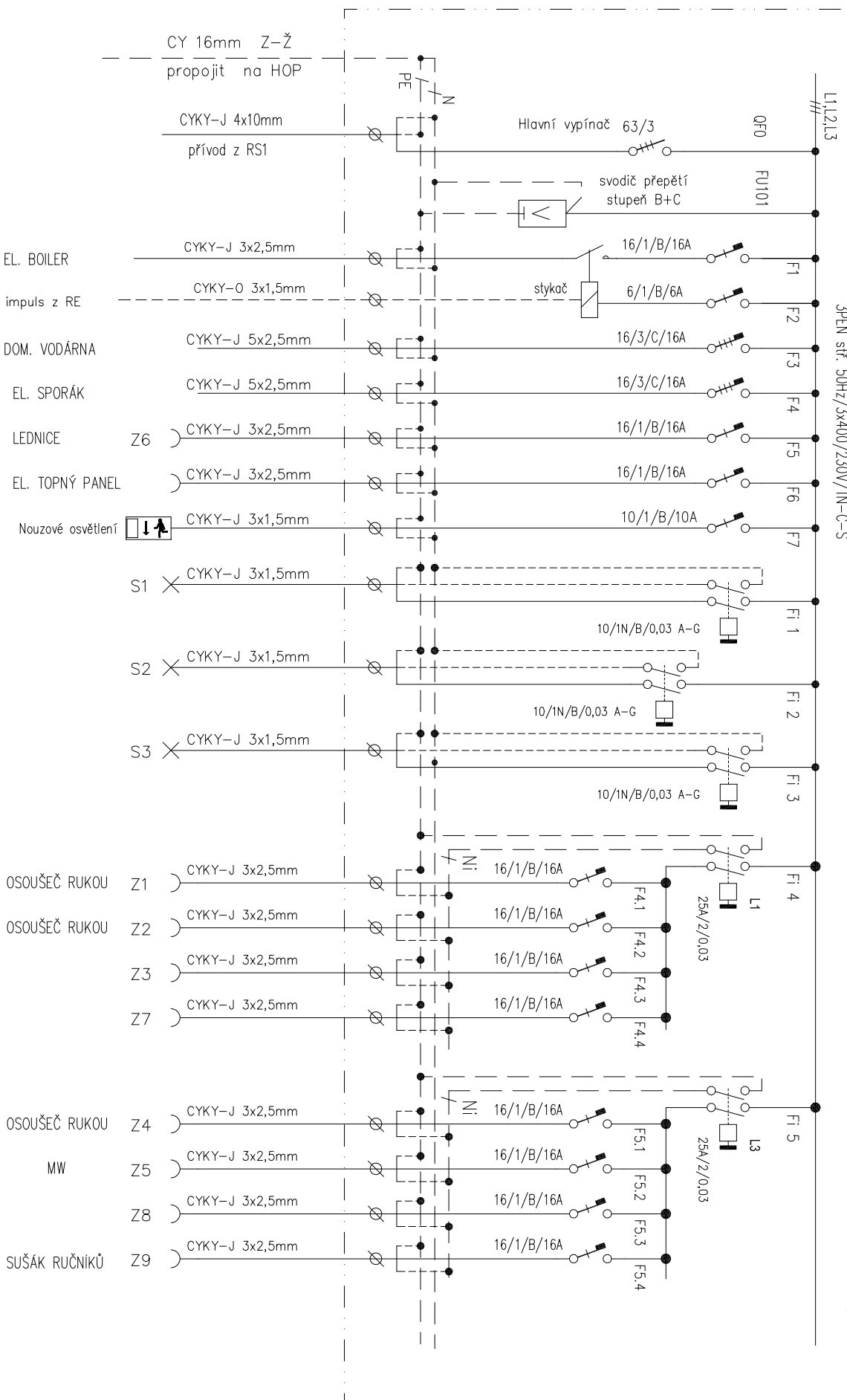


ZÓP: PROJEKTANT	VYBRANOVAN	PROJEKTANT STAVBY:
SEDELEČ PĚTR	SEDELEČ PĚTR	47201 Lipnice Václavova 1464a 160 02 Praha 6
Kč.: Trebúšín 770 591		Investor: Obec Trebúšín, Trebúšín 33.412.01 Ulietářova, IČ: 00264555
Mace - Regenerace území Brownfield, Stodola Trebúšín, k.ú. Trebúšín 770 591		
D.1.4.d:SO-02 -TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		
zařízení silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky		
SO-02 - PRÍSTAVBA		
Výkres :	Měřítko 1:50	Č. VÝKRESU 2

RS2

Rozváděč OCEP – zapuštěný IP30/72modul (500x500x10mm)
3PEN stř. 50Hz/3x400/230V/TN-C-S

Instalovaný příkon:	Pi	soud.	Pskut.
El. instalace	12,-kW	0,5	6,-kW
TUV	2,-kW	0,8	1,6 kW
Součet	14,-kW		7,6 kW



POZNÁMKY:

- 1) Napětí: 3 PEN stř. 50Hz/400V/TN-C-S
3 NPE stř. 50Hz/400V/TN-C-S
- 2) Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000.4.41-ed.2-dle. čl.411.3
411.3.1.1 – ochranné uzemnění
411.3.1.2 – ochranné pospojování
411.3.2 – automatické odpojení v případě poruchy
411.3.3 – doplňková ochrana – proudový chránič

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	PROJEKTANT STAVBY:	ELPRO – SEDLECKÝ SEDLICKÝ PĚTR NEZVALOVA 1821/23, LITOMĚŘICE tel. : 602 721 087 E-mail : elpro.sedlecky@tiscali.cz
SEDLICKÝ PĚTR	SEDLICKÝ PĚTR	Vorkel22 s.r.o. Wolknerova 1466/4 412 01 Litoměřice IČ: 07287992, DIČ: CZ 07287992	
k.ú.: Třebušín 770 591		Investor: Obec Třebušín, Třebušín 33,412 01 Litoměřice, IČ: 00264555	
Akce : Regenerace území brownfield, Stodola Třebušín, k.ú. Třebušín 770 591 D.1.4.d.SO-02 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB zařízení silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky SO-02 - PRÍSTAVBA			FORMÁT 2x A4 DATUM 01/2020 ÚČEL R05 Č. ZAKÁZKY 002/E/20 ČÍSLO PRŮKAZU: ČKAT 0401622 MĚŘITKO Č. VYKRESU 4
Výkres : Rozvodnice RS2			

Technická zpráva

Stavba: Regenerace území brownfield, Stodola Třebušín k.ú. Třebušín 770 591

D.1.4.d SO-02- TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Zařízení silnoproudé a slaboproudé elektrotechniky
SO-02 – Přístavba

Investor: Obec Třebušín
Třebušín 33
412 01 Litoměřice
IČ: 00264555

Projektant: ELPRO - Sedlecký
Nezvalova 1821/23
412 01 Litoměřice
IČO: 164 09 132

Zak.č.: 002/E/20

Datum: Leden 2020

Seznam příloh:

- 1) Technická zpráva
- 2) Půdorys 1.NP - elektroinstalace M 1:50
- 3) Bleskosvod M 1:50
- 4) Schéma rozvodnice „RS2“
- 5) Výkaz výměr

Technická zpráva:

1.0 Úvod:

Tato projektová dokumentace je zpracovaná na základě Vyhl. č.499/2006-ve znění vyhlášky č.62/2013 Sb. Řeší elektroinstalaci nové přístavby ke stávající stodole v obci Třebušín.

Předmětem projektové dokumentace je kompletní návrh rozvodů silnoproudé elektroinstalace, ochrany před bleskem a slaboproudých rozvodů. Projekt řeší instalace kabelových tras a kabeláže, rozmístění silnoproudých prvků, výzbroj rozváděčů, bilanci instalovaného výkonu spotřebičů.

V rámci regenerace objektu stodoly bude nový objekt napojen z rozvaděče „RS1“ (rozvodnice v SO-05) přívodní kabel bude veden přes prostor dvora, měření spotřeby el. energie bude v novém elektroměrovém rozvaděči pro celý areál společné.

Investorem akce je Obec Třebušín, Třebušín 33, 412 01 Litoměřice.

1.1 Všeobecná část:

- Napěťová soustava

3PEN	stř. 50Hz, 400/230V	TN-C	přívod ze stávajícího objektu
3NPE	stř. 50Hz, 400/230V	TN-C-S	v rozvaděči R
3NPE	stř. 50Hz, 400/230V	TN-S	3f rozvody – vývody z R
1NPE	stř. 50Hz, 230V/50Hz	TN-S	1f rozvody – vývody z R

- Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
Dle ČSN 33 2000.4.41 ed.2 Z1

A) Živé části:

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí v elektrické instalaci splňuje požadavky uvedené v části 411.2 ČSN 33 2000.4.41 ed.2 Z1 Příloha „A“- prostředky základní ochrany za normálních podmínek:

-A1 – základní izolace

-A2- krytem nebo přepážkou

B) Neživé části:

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí v elektrické instalaci je zabezpečena dle části 411.3 ČSN 33 2000.4.41 ed.2 Z1 požadavky na ochranu při poruše.

411.3.1.1 Ochranné uzemnění (spojení neživých částí s ochranným vodičem)

411.3.1.2 Ochranné pospojování (hlavní uzemňovací bod)

411.3.2 Automatické odpojení v případě poruchy

411.3.3 Doplňková ochrana – proudovými chrániči jejichž jmenovitý vybavovací proud nepřekračuje 30mA (dle čl. 415.1.1)

- Pod rozvodnicí „RS2“ bude umístěna přípojnice hlavního pospojování dle ČSN 33 2000.4.41 čl. 413.1.2.1, pro vyrovnání potenciálu budovy, ochranná přípojnice bude propojena na základovou zemnicí soustavu pomocí vodiče FeZn ϕ 10/13mmPVC.

- S přípojnicí HOP budou vodivě propojeny tyto části:
ochranný vodič (uzemnění) svodičů přepětí v rozvodnicích
vodovodní potrubí (v případě provedení z kovového materiálu)
potrubí plynovodu, rozvod topení, stínění sděl. kabelu
nutno vodivě překlenout vodoměr a plynoměr

- Ochranný vodič v rozvodnicích rozdělen na samostatný pracovní N (sm) a samostatný ochranný PE (z-ž), za místem rozdělení je nepřípustné opětovné spojení

- Stupeň důležitosti dodávky

Dle ČSN 34 1610 je dodávka zařazena do 3.stupně. Postačuje napájení z jednoho zdroje.

- Kompenzace účinníku vzhledem k charakteru odběru není požadována
($\cos \varphi \geq 0,95$)

- **Použité podklady**

- Projektová dokumentace stavební části – pracovní verze
- Podklady místní šetření a požadavky investora
- Platné normy ČSN a předpisy, a to zejména:

ČSN EN 60038 (330120)	Jmenovitá napětí CENELEC
ČSN EN 60445 ed. 4	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed. 2	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 2000-4-473	El.technické předpisy - El. zařízení. Část 4: Bezpečnost Kapitola 47: Použití ochr. opatření pro zajištění bezp. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-5-534	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Odpojování, spínání a řízení
ČSN 33 2000-5-537	Oddíl 534: Přepěťová ochranná zařízení Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 53: Spínací a řídicí přístroje - Oddíl 537: Přístroje pro odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-54 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2130 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 12464-1 (360450)	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN EN 1838 (360453)	Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
ČSN EN 62305-1 ed. 2	Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy
ČSN EN 62305-2 ed. 2	Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika
ČSN EN 62305-3 ed. 2	Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života
ČSN EN 62305-4 ed. 2	Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a s nimi související normy a předpisy.

Prostředí dle ČSN 33 2000.1 ed.2; ČSN 33 2000.5.51ed.3:

Vnitřní prostory:

Působení dle vnějších vlivů:

a) Teplota okolí	AA 5 (+ 5 ° C - + 40 ° C)	prostor B
b) Nadmořská výška	AC 1 (≤ 2000 m)	prostor B
c) Výskyt vody:	AD 1 (zanedbatelný)	prostor B
	AD 2 (volně padající kapky)	prostor ZN
d) Výskyt cizích těles	AE 1 (zanedbatelný)	prostor B

e) Výskat koroz. nebo znečišťuj. látek	AF 1	(zanedbatelný)	prostor B
f) Mechanické namáhání	AG1	(mírný)	prostor B
g) Vibrace	AH 1	(mírné)	prostor B
h) Výskat rostlinstva nebo plísní	AK 1	(bez nebezpečí)	prostor B
ch) Výskyt živočichů	AL 1	(bez nebezpečí)	prostor B
i) Elektromagnetická působení	AM 1	(zanedbatelné)	prostor B
j) Sluneční záření	AN 1	(zanedbatelné)	prostor B
k) Seismické účinky	AP1	(zanedbatelné)	prostor B
l) Bouřková činnost	AQ 1	(zanedbatelné)	prostor B
m) Pohyb vzduchu	AR1	(pomalý)	prostor B

Určení prostorů podle využití:

a) Schopnost osob	BA 1	(nepoučené osoby)	prostor B
b) Dotyk osob s potenciálem	BC 2	(výjimečný)	prostor B
c) Podmínka úniku v případě nebezpečí	BD 1	(malá hustota obsazení snadné podmínky úniku)	prostor B
d) Povaha zpracovávaných látek	BE 1	(bez význam. nebezpečí)	prostor B

Určení prostorů dle konstrukce budovy:

a) Stavební materiály	CA 1	(nehořlavé)	prostor B
b) Konstrukce budov	CB 1	(zanedbatelné nebezpečí)	prostor B

Dle ČSN 2000-4-41-ed.2 Z1 z uvedených vnějších vlivů vyplývá, že se jedná z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem

o prostor normální

Venkovní prostory:

Působení dle vnějších vlivů:

a) Atmosférické podmínky	AB3 – AB8	(-25 ° C - + 40 ° C)	prostor ZN
b) Nadmořská výška	AC 1	(≤ 2000 m)	prostor B
c) Výskyt vody:	AD 3	(vodní tříšť)	prostor ZN
d) Výskyt cizích těles	AE 2	(malé předměty)	prostor N
e) Výskat koroz. nebo znečišťuj. látek	AF 3	(občasný,příležitostný)	prostor N
f) Mechanické namáhání	AG 1	(mírný)	prostor B
g) Vibrace	AH 1	(mírný)	prostor B
h) Výskat rostlinstva nebo plísní	AK 1	(bez nebezpečí)	prostor B
ch) Výskyt živočichů	AL1	(bez nebezpečí)	prostor B
i) Elektromagnetická působení	AM 1	(zanedbatelné)	prostor B
j) Sluneční záření	AN 1	(zanedbatelné)	prostor B
k) Seismické účinky	AP1	(zanedbatelné)	prostor B
l) Bouřková činnost	AQ 1	(zanedbatelné)	prostor B
m) Pohyb vzduchu	AR1	(pomalý)	prostor B

Dle ČSN 2000-4-41-ed.2 Z1 z uvedených vnějších vlivů vyplývá, že se jedná z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem

o prostor zvlášť nebezpečný

Instalovaný příkon:

	Pi	β	P skut
Elektroinstalace	12,- kW	0,5	6,- kW
TUV	2,- kW	0,8	1,6 kW
	-----		-----
Součet	14,- kW		7,6 kW

2.0 Technické řešení:

2.1 Přípojka NN:

Z nového rozvaděče „RS1“ bude proveden kabelový přívod přes dvůr podél chodníku, je navržen kabel CYKY-J 5x10mm² společně s impulsním kabelem CYKY-O 3x1,5mm² pro blokaci akumulátorové vody ukončení v rozvodnici „RS2“ umístěné v technické místnosti, kabely budou uloženy v zemi v rýze 35x70cm v ochranné PVC trubce ϕ 40mm v pískovém loži krytí PVC fólií.

2.2 Měření el. energie:

Měření spotřeby el. energie bude v novém elektroměrovém rozvaděči, který je souč. SO-05 a slouží pro celý areál.

Proti neoprávněnému odběru el. energie bude elektroměrová část zaplombovaná.

2.3 Elektroinstalace všeobecně :

Vlastní elektroinstalace přístavby bude provedena v soustavě TN-S, napojena z rozvaděče „RS2“ umístění v m.č. 1.05 (technická místnost), je navržena oceloplechová zapuštěná rozvodnice 500x550x110 krytí IP30 72 modulů s náplní dle výkresu č.:5 . Vlastní rozvody jsou navrženy pod omítkou a v prostoru nad podhledy kabely CYKY-J 3x1,5mm² respektive 5x1,5mm² pro světlo. Zásuvkové rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 3x2,5 mm² pod omítkou.

Barevné označení vodičů musí respektovat ČSN 33 0165 ed.2. Pro připojení spotřebičů budou použity kabely v provedení J , připojení vypínačů v provedení O.

Vypínače budou umístěny u vstupních dveří do místností ve výši 1,2 – 1,3m nad podlahou, zásuvky se umístí do výše 0,2m nad podlahu, v umývárně do výšky 1,5m mimo umývací prostor umyvadla.

2.4 Osvětlení:

Osvětlení vnitřních prostor objektu je navrženo přisazenými LED svítidly s intenzitou osvětlení Em v souladu s ČSN EN 12464-1. s hodnotu osvětlenosti dle tabulky místností jednotlivých podlaží :

Charakteristika osvětlovaného prostoru : Prostory uvažovaných místností jsou zařazeny jako sklad, kancelářské prostory, sociální zařízení, komunikační prostory.

Osvětlení místností je navrženo celkové, světelně technické parametry vyhovují v celém půdorysu jednotlivých místností.

Pro umělé osvětlení je použito stropních a nástěnných LED svítidel, prostorové rozmístění pro jednotlivé prostory jsou patrná z výkresové části projektové dokumentace (legenda svítidel).

Ovládání bude provedeno místní pomocí sériových a střídavých přepínačů v kombinaci s pohybovým automatickým čidlem (venkovní svítidla). Rozvod bude proveden kabely CYKY-J 3x1,5mm² respektive CYKY-J 4x1,5mm² pro vypínače CYKY-O 3x1,5mm², uložení pod omítkou ve stěnách a v prostoru nad podhledy.

Nouzové osvětlení je navrženo v kombinaci s osvětlením prostor pomocí svítidel s nouzovým modulem doplněno o nouzová svítidla umístěná nad dveře. Nouzové osvětlení se zapíná automaticky při ztrátě napětí.

Údržba osvětlovací soustavy bude prováděna dle potřeby provozu, výměna světelných zdrojů bude prováděna před dohořením. Čištění bude prováděno dle provozních předpisů budovy 2-3x ročně.

2.5 Vytápění, TUV a VZT:

Bude pomocí kotle na pelety pro celý objekt umístěného v objektu kotelny. Ohřev TUV je pomocí el.akum. boileru umístěného v technické místnosti. Prostor denní místnosti bude mít pro možnost temperance osazen el. přímotopný panel, který bude napojen na samostatný obvod, provoz bude řízen pomocí termostatu, který je součástí panelu.

Odvětrání prostoru soc. zařízení bude pomocí VZT jednotek umístěných v prostoru nad stropem ovládání místní přes pohybové čidlo a pomocí vypínače osvětlení přes doběhové časové relé.

2.6 Slaboproudé rozvody:

V rámci rozvodů elektroinstalace bude proveden přívod telefonní linky do prostoru denní místnosti s ukončením účastnickou zásuvkou, napojení ze svorkovnicové krabice MIS1b umístěné v pilíři s elektroměřovým rozvaděčem.

Přívodní kabel UTP 4x2x0,8mm bude uložen v ochranné PVC trubce ve společné trase s přívodním kabelem. Vlastní rozvod v objektu bude proveden kabelem UTP v PVC trubce ϕ 16mm pod omítkou.

Ve společné trase bude veden sdělovací kabel pro SO-01, který bude ukončen v prostoru baru.

2.7 Ochrana před bleskem :

Vnější ochrana před úderem blesku a přepětím je řešena v souladu se souborem norem EN 62305-ed.2 je tvořena jímacím vedením na střeše spojeným svody se zemničem. Pro návrh soustavy je objekt zařazen do třídy ochrany III, pro níž se uvažuje s bleskovým proudem 100 kA, poloměrem bleskové koule 45 m a požadavkem na účinnost soustavy 91 %.

Vlastní ochrana před úderem blesku je pak dána krycím úhlem jímače, hustotou jímacích tyčí a pomocných jímačů je zvolena tak, aby střecha byla v krycím úhlu těchto jímačů. Na jímací soustavu nebudou přímo připojeny žádné kovové součásti objektu, které z vnějšího prostoru vstupují dovnitř objektu. Vzdálenost S_1 od vnitřní kovové části objektu (vnitřního vedení elektroinstalace) je min. 0,45m, vzdálenost S_2 pro oddálený pomocný jímač od zařízení VZT je 0,5m. Objekt bude chráněn novou mřížovou hromosvodovou soustavou provedenou pomocí vodiče AlMgSi ϕ 8 mm s jímači osazenými na hřebeni střechy. Propojení na základový zemnič bude provedeno pomocí tří svodů, které budou ukončeny na zkušebních svorkách ve výši 1,7m nad terénem, od kterých bude propojení na zemničí soustavu vodičem FeZn ϕ 10/13mm PVC, mezi zemí a zkušební svorkou ochrana pomocí ochranné trubky do zdiva.

Základový zemnič je navržen pomocí pásku FeZn 30x4mm uloženým do základů objektu, na zemnič bude propojena hlavní ochranná přípojnice vodičem FeZn ϕ 10/13mm PVC. Veškeré zemní spoje základového zemniče opatřit antikorozi ochrannou, vodiče vyvedené z betonového základu budou rovněž chráněny proti korozi (min. 10cm v beton. základu a 30cm nad terén).

Celkový odpor uzemnění bude menší jak 2 Ohmy. Spodní okraje okapových svodů budou vodičem FeZn ϕ 10/13mm PVC rovněž propojeny na základový zemnič. Hromosvod bude proveden dle souboru ČSN EN 62305 ed.2, základový zemnič provést dle ČSN 33 2000.5.54 ed.3.

V objektu bude provedeno hlavní pospojení, kde bude navzájem spojen ochranný vodič PE, hlavní ochranná přípojnice HOP, uzemňovací svody od svodičů přepětí, kovové konstrukce uvnitř budovy (potrubí, technologické spotřebiče, ventilátory, všeobecně velké kovové hmoty v dosahu el.zařízení). Na pospojení bude použito na vodiče CYY.

3.0 Závěr:

Ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena dle ČSN 33 2000.4.41 ed.2 Z1 tab. NA2
Normální: – prostory normální

Automatické odpojení od zdroje
Dvojitá neb zesílená izolace

Doplněná – prostory zvláště nebezpečné

Automatické odpojení od zdroje
Dvojitá neb zesílení izolace

Veškeré montážní práce je třeba provádět dle platných ČSN a za dodržení bezpečnostních předpisů. Případnou změnu typu svítidel a přístrojů je třeba konzultovat se zpracovatelem projektové dokumentace. Po skončení montážních prací se provede závěrečné měření na základě, kterého bude vydána revizní zpráva. Odběrateli bude předáno 1 paré výkresové dokumentace skutečného provedení elektroinstalace.

Bezpečnost práce:

Postup prací musí být koordinován se zřetelem na možnosti provozu a bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Při montážních pracích elektro prováděných pod napětím nebo v jeho blízkosti se musí postupovat v souladu s příslušnými ČSN. Osoby pracující na el. zařízení musí rovněž dodržet místní pracovní, provozní a bezpečnostní předpisy a používat vždy náležitě ochranné a pracovní pomůcky.

Zařízení na kterých je prováděna pracovní činnost musí mít všechny živé části spolehlivě odpojeny a označeny bezpečnostními sděleními (např. "Nezapínej - na zařízení se pracuje"), pokud není povolena práce pod napětím.

El. zařízení uváděná do provozu po částech musí mít nehotové části spolehlivě odpojeny a zabezpečeny proti nežádoucímu zapojení, popřípadě musí být jinak zajištěny, aby ve stavu pod napětím nedošlo k ohrožení osob. Elektrické zařízení musí být revidováno před uvedením do provozu.

El. zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jejich správná činnost a aby byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti a požadavky ostatních předpisů a norem. Všechny poruchy a závady musí být neprodleně odstraněny.

Obsluhu el. zařízení mohou vykonávat jen osoby s kvalifikací nejméně pro osoby poučené ve smyslu §4 vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/78 Sb.

Údržbu el. zařízení je nutno provádět podle provozního řádu. Údržbu elektrické instalace a ostatních el. zařízení při otevřených dveřích nebo sejmutých krytech mohou vykonávat osoby s kvalifikací nejméně pro osoby znalé ve smyslu §5 vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/78 Sb.