

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: Rekonstrukce budovy ul. Pod Nemocnicí 2380,
Louny – část SILNOPROUD

Číslo zakázky: 12P0011

Stupeň PD: PROVÁDĚCÍ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Investor: ÚP ČR – krajská pobočka Ústeckého kraje
Dvořákova 1609/18, 400 21 Ústí nad Labem

IČ investora:

Umístění: Pod Nemocnicí 2380, 440 01 Louny

Zpracovatel projektu: TECHNICOM s. r. o., Roudnice n. L.

Projektoval: J. Faust

Kontroloval: J. Faust

Datum zpracování: **08. 2012**

TECHNICOM s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 12P0011	ÚP ČR Stupeň PD: PPD Revize: 0	LIST 2 / 13
--	---------------------------------	---	-------------

OBSAH:

1. ÚVOD.....	3
1.1. PŘEDMĚT PROJEKTU	3
1.2. ČÁSTI PROJEKTU	3
1.3. PODKLADY	3
1.4. ROZSAH MONTÁŽNÍCH PRACÍ.....	3
1.5. VLIVY ZAŘÍZENÍ.....	3
1.6. VLIVY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	4
1.7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	4
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
2.1. ROZVODNÁ SOUSTAVA	5
2.2. DRUHY PROSTŘEDÍ – VNĚJŠÍ VLIVY	5
2.3. OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM.....	5
2.4. OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ.....	5
2.5. ENERGETICKÁ BILANCE	5
2.6. ROZVÁDĚČE	6
2.6.1. Rozváděč RE.....	6
2.6.2. Rozváděč RH1A	7
2.6.3. Rozváděč R1B.....	7
2.6.4. Rozváděč R2A.....	7
2.6.5. Rozváděč R2B.....	7
2.6.6. Rozváděč R2C.....	7
2.6.7. Rozváděč R0	7
2.7. PROVEDENÍ ROZVODŮ	8
2.7.1. Demontáže	8
2.7.2. Zásuvkové okruhy.....	8
2.7.3. Světelné okruhy.....	8
2.7.4. VZT, klimatizace	9
2.8. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	9
2.8.1. Stavební část.....	9
2.8.2. Slaboproud	10
2.9. POŽADAVKY NA KOORDINACI PŘI STAVBĚ	10
2.10. PŘIPOJENÍ NA VEŘEJNÝ ROZVOD.....	10
2.11. HROMOSVOD A UZEMNĚNÍ.....	10
3. ZÁVĚR.....	11
4. PŘÍLOHY	11

TECHNICOM s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 12P0011	ÚP ČR Stupeň PD: PPD Revize: 0	LIST 3 / 13
--	---------------------------------	--------------------------------------	-------------

1. ÚVOD

1.1. Předmět projektu

Předmětem projektové dokumentace je návrh nových rozvodů silnoproudé elektroinstalace rekonstruované budovy s výjimkou rozvodů na vyznačené CHÚC a v úrovni 3.NP budovy (část v užívání OSZ), které jsou po rekonstrukci.

Projekt řeší rozmístění silnoproudých prvků, výzbroj rozváděčů, odhad instalovaného výkonu předpokládaných spotřebičů a výpočet umělého osvětlení.

1.2. Části projektu

- technická zpráva, včetně příloh
- výkresová složka

1.3. Podklady

- stavební dispozice objektu, Projekt. atelier ing. arch. Jarkovský – Karel Šulc 06/2012
- PBŘ – Václav Heřus 08/2012
- obhlídka a konzultace s investorem na místě
- platné předpisy a normy - zejména:
 - ČSN 33 2000-6-61 Revize elektrických zařízení
 - normy ČSN 33 2000 Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení
 - ČSN 33 2130 ed.2 Vnitřní elektrické rozvody
 - ČSN EN 12464-1 Umělé osvětlení – vnitřní pracovní prostory
 - ČSN EN 1838 Nouzové osvětlení
 - ČSN EN 62305-1 až 4 Ochrana před bleskem

1.4. Rozsah montážních prací

Tento projekt předpokládá montážní práce v plném rozsahu dodávky – demontáž stávajících spínačů osvětlení, zásuvek a svítidel, demontáž stávajících rozváděčů a silnoproudých tras v popsaném rozsahu, montáž kabelových rozvodů, osazení svítidel, osazení ovladačů světelných okruhů a zásuvek, montáž rozváděčů včetně zapojení.

1.5. Vlivy zařízení

Všechna zařízení budou provedena v souladu s ČSN 33 2000, EN 55022, ČSN EN 50 130-4 tak, aby nedocházelo k působení na jiná zařízení a zařízení nebylo vystaveno nežádoucím vlivům jiných zařízení.

TECHNICOM s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 12P0011	ÚP ČR Stupeň PD: PPD Revize: 0	LIST 4 / 13
--	---------------------------------	---	-------------

1.6. Vlivy na životní prostředí

Při opravách a výměně el. zařízení je třeba plně dodržovat vyhl. 352/2005 Sb. o nakládání s elektrozařízením a elektroodpady ve znění pozdějších předpisů.

1.7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce a provozu, jak během stavby, tak po jejím dokončení. Za BOZP odpovídají vedoucí pracovníci na všech stupních řízení.

Při realizaci montáže je nutno dodržet následující zásady:

- Montážní práce smí provádět pouze organizace, mající k této činnosti oprávnění
- Pracovníci montáže musí mít platné osvědčení, potvrzující příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci včetně zdravotní způsobilosti
- Pracovníci montáže musí mít osvědčení o ověření znalostí z předpisů o bezpečnosti práce a používaných technických zařízení. Toto osvědčení nesmí být starší 12-ti měsíců
- Elektrické nářadí, používané při montáži, musí být podrobena oficiálním revizním zkouškám v intervalech, předepsaných ČSN
- Pomocné prostředky, tj. žebříky, štafle apod., musí být tovární výroby, řádně evidovány a před každým použitím vizuálně kontrolovány
- Při práci s nebezpečím pádu předmětů z výšky musí být používáno ochranných přileb
- Při práci ve výškách musí být dbáno na řádné zabezpečení osob evidovanými a v příslušných termínech kontrolovanými bezpečnostními pásy
- Při použití nastřelovací pistole musí mít pracovník platné oprávnění a musí být vybaven předepsanými ochrannými pomůckami. Bezpečnost osob, nacházejících se v přilehlých prostorech, musí být zajištěna vhodnými organizačními opatřeními
- Při svařování a manipulaci s otevřeným ohněm musí být dodrženy základní ustanovení požární ochrany a bezpečnosti
- Při montáži musí být na pracovišti řádně vybavená lékárnička první pomoci, doplněná traumatologickým plánem
- Při manipulaci na elektrických zařízeních musí být dodržena ochrana před nebezpečným dotykovým napětím ve smyslu platných ČSN
- Při realizaci díla musí být dodržovány platné zákony a vyhlášky, ČSN a související předpisy. Při montáži musí být dbáno na veškerá nařízení ochrany zdraví a bezpečnosti při práci, včetně dodržení místních pravidel požární bezpečnosti a zvláštních hygienických předpisů
- Při práci na zařízení VN, VVN nebo v blízkosti částí pod napětím musí být v souladu s normou ČSN EN 50 110-1 vydán příkaz B

Při dodržení všech zásad, obsažených v této dokumentaci, nebude mít instalovaný systém negativní vliv na bezpečnost a ochranu zdraví uživatelů. Za zajišťování BOZP při výstavbě plně odpovídá zhotovitel.

TECHNICOM s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 12P0011	ÚP ČR Stupeň PD: PPD Revize: 0	LIST 5 / 13
--	---------------------------------	---	-------------

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1. Rozvodná soustava

3+NPE 400/230V 50Hz TNC-S

Bod rozdělení na soustavu TNS je v rozváděči RH1A.

2.2. Druhy prostředí – vnější vlivy

Prostředí rekonstruovaných částí objektu je ohodnoceno pro potřebu projektu kategoriemi:

AA5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BC1, BD3, BE1, CA1, CB1.

Prostor je klasifikován jako normální.

Prostory s vanou nebo sprchou dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2

Umývací prostory dle ČSN 33 2130 ed.2 článek 7.8

Jednotlivé vnější vlivy byly stanoveny v souladu s příslušnými články normy ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 změna Z1, posouzením charakteru a způsobu provozování jednotlivých částí. Dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 čl. NA 512.2.5 pro uvedené prostory není třeba vypracovat samostatný protokol o určení vnějších vlivů.

2.3. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je navržena automatickým odpojením vadné části od zdroje v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2, doplňková ochranným pospojováním a proudovými chrániči.

2.4. Ochrana proti přepětí

Ochrana je navržena svodiči přepětí třemi stupni. Kombinovaný stupeň B+C bude instalován v rozváděči RH1A, stupeň C bude osazen do každého nově instalovaného rozváděče. Stupeň D bude součástí v projektu vyznačených zásuvek (zásuvkové okruhy pro výpočetní techniku).

2.5. Energetická bilance

Stávající připojení hlavních rozváděčů budovy objektu je řešeno z pojistkové skříně umístěné v obvodovém zdivu spojovacího krčku mezi budovami č.p. 2380 a 2379. Pro část užívanou Úřadem pro zastupování státu ve věcech majetkových (vývod označen 2380B) jsou v PS osazeny pojistky 3x 63A/gG, připojení je provedeno kabelem CYKY 4Jx10.

TECHNICOM s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 12P0011	ÚP ČR Stupeň PD: PPD Revize: 0	LIST 6 / 13
--	---------------------------------	--------------------------------------	-------------

Pro rekonstruovanou část (vývod označen 2380A) jsou osazeny pojistky 3x 100A/gG. Připojení je provedeno kabelem AYKY 4x35, stávající hodnota hlavního jističe před elektroměrem je 63A/3B.

Druh spotřebiče	Pi (kW)	soudobost	Pp (kW)
osvětlení	20,3	0,7	14,2
zásuvkové okruhy	105,8	0,45	47,7
VZT, klima	6,9	0,8	5,6
ostatní	1,5	0,8	1,2
spotřeba 3.NP - soudobá			19,4
celkový max. odhadovaný odběr			88,1

Pp celkem		88,1 kW
Ip		141,4 A
Ps		61,7 kW
Is		99,0 A

Koeficient celkové soudobosti je uvažován 0,7.

Stupeň dodávky elektrické energie 3.

Celkový soudobý příkon při předpokládaném osazení rekonstruované části (cca. 45 osob) je předpokládán 61,7kW. Projekt předpokládá navýšení hodnoty hlavního jističe před elektroměrem na hodnotu 100A/3B.

Je třeba zažádat ČEZ Distribuce, a.s. o schválení navýšení příkonu na požadovanou hodnotu. V případě, že před realizací dojde k přechodu užívání části „vestibul“ na ÚP ČR, je možno stávající odběr (označen 2380B) započítat do požadované hodnoty jističe před elektroměrem.

2.6. Rozváděče

Propojení jednotlivých rozváděčů je patrné z blokového schéma rozváděčů, které je součástí výkresové složky PD. Stávající instalované rozváděče umístěné v rekonstruované části (14ks) budou demontovány, s výjimkou rozváděče BA05 (MaR) umístěného ve výměníku. Veškeré nově instalované rozváděče budou opatřeny uzávěry pro nástroj (umístění na veřejně přístupných místech). Výjimkou je rozváděč R2C umístěný v serverovně.

2.6.1. Rozváděč RE

Rozváděč RE bude umístěn na chodbě m.č. 101 v úrovni 1.NP (v místě stávajícího RH). Bude osazen elektroměrem pro nepřímé obchodní měření s příslušenstvím (ČEZ Distribuce). Z rozváděče RE bude napájen kabelem CYKY 4Jx25 rozváděč RH1A.

TECHNICOM s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 12P0011	ÚP ČR Stupeň PD: PPD Revize: 0	LIST 7 / 13
--	---------------------------------	--------------------------------------	-------------

2.6.2. Rozváděč RH1A

Rozváděč RH1A bude umístěn na chodbě (m.č. 101) v úrovni 1.NP. Bude napájen kabelem CYKY 4Jx25 z rozváděče RE. Z rozváděče RH1A budou napájeny zásuvkové a světelné okruhy levé části budovy v úrovni 1.NP, klima pro levou část budovy, osvětlení schodiště (bude využita stávající kabeláž) a únikové cesty naproti schodišti směrem z budovy (bude využita stávající kabeláž). Dále pak rozváděče R2A, R1B, R2B a stávající RS6A (3.NP – OSZ, bude využita stávající kabeláž). Jako rezerva pro další etapu rekonstrukce bude osazen jistič pro připojení rozváděče (pro 1.NP) přístavby (tzv. vestibulu).

2.6.3. Rozváděč R1B

Rozváděč R1B bude umístěn na chodbě (m.č. 103) v úrovni 1.NP. Bude napájen z rozváděče RH1A kabelem CYKY 5Jx16+CY16. Z rozváděče R1B budou napájeny zásuvkové a světelné okruhy pravé části budovy v úrovni 1.NP, pomocný zdroj EZS, venkovní klima jednotka a klima pro pravou část budovy. Dále pak rozváděč R0 pro 1.PP.

2.6.4. Rozváděč R2A

Rozváděč R2A bude umístěn na chodbě (m.č. 201) v úrovni 2.NP. Bude napájen z rozváděče RH1A kabelem CYKY 5Jx16+CY16. Z rozváděče R2A budou napájeny zásuvkové a světelné okruhy levé části budovy v úrovni 2.NP včetně klima. Dále pak bude osazen jistič pro připojení rozváděče 2.NP přístavby (tzv. vestibulu) – rezerva pro další etapu rekonstrukce.

2.6.5. Rozváděč R2B

Rozváděč R2B bude umístěn na chodbě (m.č. 233) v úrovni 2.NP. Bude napájen z rozváděče RH1A, smyčkovane přes rozváděč R1B, kabelem CYKY 5Jx16+CY16. Z rozváděče R2B budou napájeny zásuvkové a světelné okruhy pravé části budovy v úrovni 2.NP vyjma serverovny, klima pro pravou část budovy a rozváděč R2C.

2.6.6. Rozváděč R2C

Rozváděč R2C bude umístěn v serverovně (m.č. 212) v úrovni 2.NP. Bude napájen z rozváděče R2B kabelem CYKY 5Jx6+CY10. Z rozváděče R2C budou napájeny zásuvkové okruhy v místnosti serverovny, klima serverovny, ústředna EZS a vysílač PCO.

2.6.7. Rozváděč R0

Rozváděč R0 bude umístěn na chodbě (m.č. 01) v úrovni 1.PP. Bude napájen z rozváděče R1B kabelem CYKY 5Jx6+CY16. Z rozváděče R0 budou napájeny zásuvkové a světelné okruhy budovy v úrovni 1.PP, stávající rozváděč BA05 (MaR) pro výměník a ventilátor pro odvětrávání chodby v úrovni 1.PP.

TECHNICOM s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 12P0011	ÚP ČR Stupeň PD: PPD Revize: 0	LIST 8 / 13
--	---------------------------------	---	-------------

2.7. Provedení rozvodů

Trasy jsou navrženy s ohledem na konstrukci budovy převážně v instalačních lištách pod stávajícími podhledy. V části budovy se zděnými stěnami a přes chráněnou únikovou cestu v drážkách pod omítkou (krytí min. 10mm), ke stropním svítidlům v instalačních trubkách nad podhledem.

V úrovni 1.PP budou hlavní trasy vedeny po chodbách v drátěném kabelovém žlabu instalovaném mezi překlady (zasahují do trasy, instalací žlabů pod nimi by došlo ke snížení podchozí výšky pod 180cm). V přechodech přes překlady budou kabely chráněny proti mechanickému poškození (např. uloženy do instalačních trubek). Trasy nelze umístit do podlahy z důvodu mělkého uložení izolace proti vlhkosti.

Zásuvky pro výpočetní techniku budou převážně instalovány v parapetním žlabu PK 110x70 se stínícím kanálem SK 40x33. Silnoproudé rozvody budou vedeny středem parapetního žlabu - stínícím kanálem. Zbylý instalační prostor parapetního žlabu je určen pro slaboproudé rozvody nově instalované, případně i pro následnou rekonstrukci stávajících.

Prostupy kabelů mezi jednotlivými požárními úseky budou utěsněny požárními ucpávkami s požární odolností dle požadavků PBŘ a označeny štítky v souladu s předpisy (ČSN 73 0810, ČSN 73 0848).

2.7.1. Demontáže

Součástí prací jsou i demontáže stávajících svítidel, vypínačů a zásuvek v rekonstruované části. Dále pak veškerých stávajících rozváděčů s výjimkou rozváděče BA05 v úrovni 1.PP (MaR pro výměník), tras silnoprodu nad podhledem a v lištách s výjimkou tras pro osvětlení CHÚC (napájené z RH1A). Dále pak dojde k částečné úpravě (zkrácení) stávající hlavní trasy pro napájení rozvodů ve 3.NP (nově napájené z rozváděče RH1A).

2.7.2. Zásuvkové okruhy

Veškeré zásuvkové okruhy, vyjma okruhů určených pro napájení výpočetní techniky, budou opatřeny proudovými chrániči s reziduálním proudem 30mA. Zásuvkové rozvody budou provedeny kabely CYKY 3Jx2,5.

Zásuvky pro napájení výpočetní techniky budou rozlišeny barvou (červená) od ostatních okruhů. Ve výkresové části vyznačené zásuvky budou osazeny s integrovanou ochranou proti přepětí s akustickou signalizací poruchy.

2.7.3. Světelné okruhy

Řešení umělého osvětlení je dáno členěním prostorů dle architektonických, provozních a hygienických požadavků a je navrženo tak, aby splňovalo stanovené intenzity osvětlenosti v souladu s normativními požadavky (ČSN EN 12 464-1). Výpočet osvětlení je součástí příloh technické zprávy, ve formátu pdf je uložen na CD. Použitá svítidla pro jednotlivé prostory jsou patrná z výkresové části projektové dokumentace (legenda svítidel). Výpočtem bylo prokázáno splnění všech fotometrických parametrů (*Em*, *Ra*, *UGR*) pro dané typy místností a činnosti v nich prováděné.

TECHNICOM s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 12P0011	ÚP ČR Stupeň PD: PPD Revize: 0	LIST 9 / 13
--	---------------------------------	--------------------------------------	-------------

Na chodbách v prostoru umístění hlavního rozváděče, hydrantů a přenosných hasících přístrojů budou instalována zářivková svítidla s integrovaným nouzovým modulem s dobou nouzového svícení po dobu 1 hodiny. Na WC pro invalidy (m.č. 124) bude instalováno samostatné nouzové svítidlo. Rozmístění svítidel nouzového osvětlení je patrné z PD.

Světelné rozvody budou provedeny kabely CYKY 3Jx1,5, CYKY 3Ox1,5, případně CYKY 5Jx1,5. Požadované typy svítidel určí investor před realizací s ohledem na požadovanou normativní osvětlenost a prostředí, v kterém budou instalována.

Hodnota R_a je pro všechny prostory minimálně 80. Osvětlenost (E_m) nejdůležitějších prostorů je stanovena dle ČSN EN 12 464-1 takto:

- Osvětlení chodby (čl. 5.1.1) min. 100lux
- Osvětlení kancelář (čl. 5.26.2) min. 500lux
- Osvětlení spisovna, archiv (čl. 5.26.7) min. 200lux
- Osvětlení zasedací místnost (čl. 5.26.5) min. 500lux
- Osvětlení sklad (čl. 5.4.1) min. 100lux

2.7.4. VZT, klimatizace

Prostory toalet budou větrány ventilátory ovládanými spínači osvětlení nebo detektory pohybu. Popis ovládání je součástí výkresové části PD. Dodávku doběhů ventilátorů včetně montáže zajišťuje profese VZT.

Ventilátor pro odvětrání prostorů chodby v úrovni 1.PP bude ovládán spínacími hodinami v nastavených časových intervalech (5x denně po 15 minutách).

Klimatizace bude osazena pro prostory chodby v úrovních 1. a 2.NP. Její dodávku včetně regulace a montáže zajistí profese VZT. Silové připojení profese elektro. V prostoru serverovny (m.č. 212) bude připojena stávající klimatizační jednotka. Rozmístění jednotlivých zařízení je patrné z výkresové části PD.

2.8. Požadavky na ostatní profese

2.8.1. Stavební část

- Trasy instalace vedené uvnitř nezděných svislých konstrukcí zakrýt sádkokartonem (ovladače světel a úklidové zásuvky umístěné za dveřmi kanceláří).
- Zajistit obezdění nově instalovaných rozváděčů, včetně zákrytu otvorů po demontovaných rozváděcích.
- Pro instalaci parapetního žlabu PK 110x70 je třeba zajistit v místnostech minimální vzdálenost mezi parapetem a radiátorem 115mm
- Začistění drážky po instalacích vedených ve zděných konstrukcích.

TECHNICOM s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 12P0011	ÚP ČR Stupeň PD: PPD Revize: 0	LIST 10 / 13
--	---------------------------------	---	--------------

2.8.2. Slaboproud

- V projektu není počítáno s kabeláží pro napájení prvků informačního systému. Předpokládané umístění hlavního prvku tohoto systému (infobox) je mimo rekonstruovanou část. Pro kabeláž je počítáno s rezervou v instalovaných trasách rekonstruované části, stejně tak v rozváděcích s rezervními jističi.

2.9. Požadavky na koordinaci při stavbě

- Před prováděním prací je třeba koordinovat postup s požadavky uživatele 3.NP rekonstruované budovy (OSZ). Během prací je třeba zajistit náhradní zdroj napájení pro uvedenou část. Předpokladem je osazení staveništního rozváděče v úrovni 1.NP, z kterého bude napájen stávající přívod.
- Postup prací je třeba sladit s požadavky investora na případné zajištění provozu jednotlivých částí během rekonstrukce. Předpokládá se, že rekonstrukce v úrovních 1. a 2.NP proběhne po křídlech (patro na dvě části s dělicí rovinou v místě schodiště.

2.10. Připojení na veřejný rozvod

Stávající připojení rekonstruované části budovy je řešeno z pojistkové skříně umístěné v obvodovém zdivu spojovacího krčku mezi budovami č.p. 2380 a 2379. Vývod v PS je označen 2380A, jsou osazeny pojistky 3x 100A/gG. Přívod do stávajícího elektroměrového rozváděče je proveden kabelem AYKY 4Jx35.

Projekt předpokládá z důvodu nutného zásahu do stavebních konstrukcí spojovacího krčku (není součástí PD) a rekonstruované části budovy využití stávajícího kabelu. Před zahájením prací je nutné na uvedeném kabelu provést výchozí revizi, která prověří isolační pevnost.

Jako případnou alternativu bude možné v další etapě rekonstrukce budovy (po přechodu užívání části „vestibul“ na ÚP ČR) pro nový přívod počítat s trasou přes uvedenou část. Navržené rozváděče jsou uvedené alternativě uzpůsobeny, pouze je třeba počítat s novým umístěním rozváděče RE.

2.11. Hromosvod a uzemnění

- hromosvod není součástí PD

Svorkovnice pro hlavní domovní pospojování (HOP) bude umístěna v rozváděči RH1A, podružně v každém nově instalovaném rozváděči. Na svorkovnici HOP bude kromě hromosvodu (CY25, přechodová rozvodka s ekvipotenciální svorkovnicí DP 9026)

TECHNICOM s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 12P0011	ÚP ČR Stupeň PD: PPD Revize: 0	LIST 11 / 13
--	---------------------------------	---	--------------

přízemněno veškeré kovové potrubí vstupující do objektu (vodovod, teplovod, kanalizace, plyn, ...), rozvod topení, drátěný kabelový žlab a pospojování technologií VZT a klima.

V místnostech se sprchou bude provedeno místní pospojování kovových částí vodičem CY 4, které bude zakončeno na svorkovnici HOP.

3. ZÁVĚR

Veškeré práce budou prováděny v souladu s platnými ČSN. Při montáži budou dodrženy předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Nově vybudované elektrické zařízení může být uvedeno do trvalého provozu po provedení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6, podle které musí být prováděny i následné periodické revize. Připojení, opravy a jakékoliv jiné zásahy do elektrického zařízení smí provádět jen osoby s předepsanou kvalifikací dle ČSN EN 50110-1 ed.2 (34 3100) a vyhlášky 50/78 Sb.

Při provádění prací je třeba respektovat případné upřesňující požadavky správců inženýrských sítí a uživatele. Výrobky, navržené v projektové dokumentaci, musí vyhovovat zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízení vlády).

4. PŘÍLOHY

- 1) VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ
- 2) SPECIFIKACE MATERIÁLU

TECHNICOM s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 12P0011	ÚP ČR Stupeň PD: PPD Revize: 0	LIST 12 / 13
--	---------------------------------	---	--------------

1

VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ

TECHNICOM s.r.o. Třebízského 212 413 01 Roudnice n.L.	Číslo zakázky 12P0011	ÚP ČR Stupeň PD: PPD Revize: 0	LIST 13 / 13
--	---------------------------------	---	--------------

2

SPECIFIKACE MATERIÁLU