



ARI atelier s.r.o.
NAD ŠÁRKOU 28
160 00 PRAHA 6

1215
8/2012
ING.ARCH. IVAN KUNOVSKÝ
MARTIN FRÜHAUF
ELEKTRO SLABOPROUD F.1.4.d
MARTIN FRÜHAUF
ČESKÁ REPUBLIKA—MINISTERSTVO VNITRA
NA BANÍCH 1304, PRAHA 5, ZBRASLAV
JEDNOSTUPŇOVÝ PROJEKT

INTEGROVANÉ OPERAČNÍ STŘEDISKO

SLB TECHNICKÁ ZPRÁVA
1.1

ZAKÁZKA ČÍSLO
DATUM
AUTOŘI
PROJEKTANT PROFESE
PROFESE
KRESLIL
INVESTOR
MÍSTO STAVBY
STUPEŇ
MĚŘÍTKO
AKCE

OBSAH
Č. VÝKRESU
Č. KOPIE

Obsah

TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	2
1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	2
2. ROZSAH PROJEKTOVANÉHO ZAŘÍZENÍ.....	3
3. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY	3
4. ÚDAJE O PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH.....	5
4.1 NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA:	5
4.2 ENERGETICKÁ BILANCE OBJEKTU:	6
4.3 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM:	6
5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	6
5.1 KABELY A KABELOVÉ TRASY	6
5.2 SPOLEČNÁ TELEVIZNÍ ANTÉNA - STA.....	6
5.3 KONTROLA VSTUPU - EKV	7
5.4 STRUKTUROVANÁ KABELAŽ – DST	7
5.5 SYSTÉM BETA	8
5.6 ELEKTRONICKÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM EZS.....	8
5.7 ELEKTRONICKÝ PROTIPOŽÁRNÍ SYSTÉM EPS.....	8
5.8 UZAVŘENÝ KAMEROVÝ SYSTÉM CCTV	8
5.9 UZEMNĚNÍ TECHNOLOGIÍ A KOVOVÝCH ČÁSTÍ.....	9
6. STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST	9
7. DEMONTÁŽE.....	9
8. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ, VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	9
9. SEZNAM VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE A PŘÍLOH.....	10

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje

Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace

Název stavby	INTEGROVANÉ OPERAČNÍ STŘEDISKO KŘ STŘK
Název akce:	F.1.4.d elektro slaboproud
Místo stavby	Na Baních 1304, areál MV ČR Objekt 03.1 a 03.4 Praha 5 - Zbraslav
Stavebník (žadatel , investor)	Ministerstvo Vnitra České Republiky
Stupeň dokumentace	Dokumentace výběr dodavatele
Zpracovatel projektu	Martin Frühauf Číslo autorizace : ČKA 0010135
Adresa kanceláře, sídlo	II.ulice 75, 273 07 Vinařice IČ: 711 10 852 DIČ: CZ6803202153 Tel.: 603 897 422 , E-mail : Fruhauf.vinarice@seznam.cz

2. Rozsah projektovaného zařízení

Projektová dokumentace řeší rozvody slaboproudé elektroinstalace areálu Ministerstva Vnitřní české republiky v objektech 03.1 a 03.4 Na Baních 1304, Praha 5 Zbraslav ve stupni dokumentace pro výběr dodavatele. Systém EPS je v samostatné části dokumentace. Zabezpečený objekt spadá svým zaměřením do stupně 3 (dle ČSN EN 50131-1ed.2). Všechny použité prvky EZS by musí být certifikovány pro stupeň zabezpečení minimálně 3. Prostředí je vnitřní všeobecné – třída II.

Projekt je zpracován v souladu s technickými normami a s hygienickými, požárními a bezpečnostními předpisy – PBŘS.

3. Použité předpisy a normy

Dokumentace je a stavba bude provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů harmonizovaných ČSN vydaných v době zpracování PD. Zejména pak:

ČSN	33 0120	Elektrotechnické předpisy - Normalizovaná napětí IEC.
ČSN	33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení (Částečně zrušena a nahrazena - viz neplatné normy).
ČSN	33 2030	Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny.
ČSN	33 2130	Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody (Částečně zrušena a nahrazena - viz neplatné normy).
ČSN	33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení.
ČSN	33 3210	Elektrotechnické předpisy. Rozvodná zařízení. Společná ustanovení (Částečně zrušena a nahrazena - viz neplatné normy).
ČSN	33 3220	Elektrotechnické předpisy. Společná ustanovení pro elektrické stanice (Částečně zrušena a nahrazena - viz neplatné normy).
ČSN EN	62305 1-5	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu před bleskem.
ČSN	73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty.
ČSN	73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
ČSN	33 2000-1	Elektrické instalace budov - Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska.
ČSN	33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik.
ČSN	33 2000-4-41ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem (Částečně zrušena a nahrazena - viz neplatné normy).
ČSN	33 2000-5-51ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy.
ČSN	33 2000-6	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 6: Revize. (Platnost do 7.2007).
ČSN EN	50173-1	Informační technologie – univerzální kabeláží systémy – část 1 specifikace a zabezpečení kvality
ČSN EN	50174-1 ed.2	Informační technika – instalace kabelových rozvodů – část 1: specifikace a zabezpečení kvality
ČSN EN	50174-2 ed.2	Informační technika – instalace kabelových rozvodů – část 2: plánování instalace a postupy instalace v budovách
ČSN EN	50174-3	Informační technika – instalace kabelových rozvodů – část 3: projektová příprava a výstavba vně budov

ČSN EN	50083-x	Společná televizní anténa
ČSN EN	50132-1	Poplachové systémy – CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 1: systémové požadavky
ČSN EN	50132-5	Poplachové systémy – CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 5: přenos video signálu
ČSN EN	50132-7	Poplachové systémy – CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 7: pokyny pro aplikaci
ČSN EN	50133-1	Poplachové systémy – systémy kontroly vstupu pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 1: systémové požadavky
ČSN EN	50133-2-1	Poplachové systémy – systémy kontroly vstupu pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 2-1: všeobecné požadavky na komponenty
ČSN EN	50133-7	Poplachové systémy – systémy kontroly vstupu pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 7: pokyny pro aplikace
ČSN	50398	Poplachové systémy – kombinované a integrované systémy - Všeobecné požadavky
ČSN	33 0120	Elektrotechnické předpisy - Normalizovaná napětí IEC.
ČSN	33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení (Částečně zrušena a nahrazena - viz neplatné normy).
ČSN	33 2030	Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny.
ČSN	33 2130	Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody (Částečně zrušena a nahrazena - viz neplatné normy).
ČSN	33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení.
ČSN	33 3210	Elektrotechnické předpisy. Rozvodná zařízení. Společná ustanovení (Částečně zrušena a nahrazena - viz neplatné normy).
ČSN	33 3220	Elektrotechnické předpisy. Společná ustanovení pro elektrické stanice (Částečně zrušena a nahrazena - viz neplatné normy).
ČSN EN	62305 1-5	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu před bleskem.
ČSN	73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty.
ČSN	73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
ČSN	33 2000-1	Elektrické instalace budov - Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska.
ČSN	33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik.
ČSN	33 2000-4-41ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem (Částečně zrušena a nahrazena - viz neplatné normy).
ČSN	33 2000-5-51ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy.
ČSN	33 2000-6	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 6: Revize. (Platnost do 7.2007).
ČSN EN	50131-1 ed.2	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 1: systémové požadavky
ČSN EN	50131-2-2	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 2-2: detektory narušení – pasivní infračervené detektory

ČSN EN	50131-2-3	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 2-3: požadavky na mikrovlnné detektory
ČSN EN	50131-2-4	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 2-4: požadavky na kombinované pasivní infračervené a mikrovlnné detektory
ČSN EN	50131-2-5	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 2-5: požadavky na kombinované pasivní infračervené a ultrazvukové detektory
ČSN EN	50131-2-6	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 2-6: detektory otevření
ČSN EN	50131-2-5	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 2-5: požadavky na kombinované pasivní infračervené a ultrazvukové detektory
ČSN EN	50131-3	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 3: ústředny
ČSN EN	50131-4	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 4: výstražná zařízení
ČSN EN	50131-5-3	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 5-3: požadavky na zařízení využívající bezdrátová propojení
ČSN EN	50131-6 ed.2	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 6: napájecí zdroje
ČSN EN	50131-8	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 8: zamlžovací bezpečnostní zařízení/systémy
ČSN TS	50131-7	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 7: aplikační směrnice
Vyhláška	50/78 Sb	o Českých technických normách –
Zákon	č. 22/1997 Sb	§4 zákona - návaznost norem ve znění pozdějších předpisů
Zákon	670/2004 Sb	kterým se mění zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška	23/2008	O technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška	268/2011	O technických podmínkách požární ochrany staveb
Zákon	č.262/200 6	Zákoník práce
Zákon	č.40/1964	Občanský zákoník
Zákon	č.183/200 6	O územním plánování a stavebním řádu
Vyhláška	48/1982	Českého úřadu bezpečnosti práce
Nařízení vlády	101/2005	Stanovuje podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí
Nařízení vlády	378/2001	Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

4. Údaje o provozních podmínkách

4.1 Napěťová soustava:

3/N+PE/AC/50 Hz/230/400 V/TN-S elektroinstalace v objektu

4.2 Energetická bilance objektu:

Energetická bilance v objektu:

STA	0,5 kW	$\beta=1$	0,5kW
EKV	0,5 kW	$\beta=1$	0,5kW
CCTV	0,5 kW	$\beta=1$	0,5kW
EZS	0,6 kW	$\beta=1$	0,6kW

Odběr celkem : $P_i = 2,1 \text{ kW}$ $P_s = 2,1 \text{ kW}$

Průměrná hodnota soudobosti $\beta=1$

Výpočtový proud při $\cos \varphi 0,95$: $I_v = 3,36 \text{ A}$

4.3 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

Soustava NN - AC

Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí u zařízení do 1000

Vst, je provedena samočinným odpojením od zdroje v síti TN-C podle článků 413.1, (ČSN 33 2000-4-41ed.2) a izolací dle čl. 415.1, kryty nebo překážkami dle čl. 412.2,

doplňková ochrana proudovým chráničem dle čl. 412.5.

5. Popis technického řešení

Koncové prvky systému EZS, EKV a CCTV bude dodávat útvar OTO STŘ

5.1 Kabely a kabelové trasy

Kabelové trasy vnitřních SLB instalací budou vedeny v konstrukcích stěn, nad podhledem, v konstrukcích dvojité podlahy. Trasy budou vedeny na plechových perforovaných nebo drátěných kabelových žlabech a v bezhalogenových trubkách. Rozvody pro systém BETA bude veden v pancéřových trubkách.

Kabelové trasy vně objektu budou vedeny na plechových perforovaných nebo drátěných kabelových žlabech. Trasa vedená ke kolektoru bude uložena ve dvouplášťové trubce a v kabelovém zemním kanále, kabely pro uložení do země budou uloženy v pískovém loži. Trasa v kolektoru není předmětem této dokumentace. Kabelové trasy propojující rozvodny s místností P53 budou na obou koncích zakončeny rozvaděči pro metalickou síť a rozvaděči pro optickou síť. Rozvaděč pro metalickou síť budou osazeny přepětovými ochranami v zářezové svorkovnici.

Kabely budou v provedení bezhalogenového vnějšího pláště a vyhovujícím vyhláškou 268/2011, vzhledem ke konstrukci slaboproudých kabelů a provedení vnějšího pláště budou kabely v celé délce svého vedení uloženy v netříštivých chráničkách nebo na kabelových žlabech. Kabely budou na obou koncích trvale označeny (systém, ukončení druhého konce, zařízení).

Volně vedené trasy a kabely systému EPS, které napájí a ovládají systémy pro evakuaci, VZT a SHZ, budou v provedení se zachováním funkčnosti při požáru dle PBRS

5.2 Společná televizní anténa - STA

Propojení z anténního souboru na střeše objektu bude provedeno koaxiálním kabelem pro venkovní použití. Trasa bude vedena na střeše v kabelovém drátěném žlabu, po fasádě

v krytém kabelovém žlabu a v 1.PP přes místnosti P56 a P50 bude vedena ve společné trase s přívodem od antén systému PEGAS. Přívod od antén bude zakončen v rozvaděči STA v místnosti P53 na obvodové stěně za sloupem. Rozvaděč bude obsahovat zásuvky pro napojení síťových napájení zesilovače. Z tohoto zesilovače budou napojeny koncové zásuvky v jednotlivých místnostech objektu. Rezervní vývody na rozbočení signálu jsou osazeny zakončovacím odporem. Koaxiální kabely jsou ukončeny v koncových televizní zásuvkách v provedení TV+R. Televizní zásuvky jsou ve samostatném rámečku. Na střeše objektu bude osazeny antény pro UHF a VKV.

Systém STA bude napojen do video konference v kancelářích se zásuvkou na stropě a do AV systému který bude samostatnou dodávkou třetí firmy. AV systém bude mít samostatný rozvaděč v místnosti P53 a vývody budou do operačního střediska na velkoplošný zobrazovací panel.

Na vstupu do objektu v místnosti P56 bude na kabelové trase osazena přepětová ochrana.

Osazení antén STA bude provedeno po instalaci antén systému PEGAS a bude provedeno v součinnosti s technikou spravující tento systém. Natočení antén STA bude na vysílač Žižkov.

5.3 Kontrola vstupu - EKV

Do částí objektu bude vstup kontrolován bezdotykovými čtečkami. Umístění systémů v 1.NP bude na vstupních dveřích, do prostor operačního střediska z vestibulu objektu, z obou stran dveří a do sálu operačního střediska. V 1.PP budou čtečky umístěny na vstupních dveřích do místnosti P54 – PEGAS. Dveře do operačního střediska a P54 budou opatřeny elektromagnetickým reverzním zámekem a hydraulickým samozavíračem, dveře mezi chodbou 171 a vestibulem 178 budou opatřeny elektromotorickým zámekem s vazbou na EPS. Dveře které jsou na CHÚC 178/ven, 151/152 a 152/ven budou opatřeny elektromechanickým samouzamykacím panikovým zámekem s funkcí „fail safe“ s panikovým kováním. Výstup s prostoru operačního střediska bude propouštěcím tlačítkem u dveří do prostoru 156 chodba. Režim a obsluha systému bude stanovena vnitřním provozním řádem. Ve vestibulu bude umístěn turniket mezi prostory ÚOOZ a KŘ STŘK, tento turniket bude osazen čtečkami z obou stran vstupu. Režim a obsluha systému bude stanovena vnitřním provozním řádem.

U vstupu z vestibulu bude umístěny telefonní hláška napojena do systému telefonní ústředny. Telefonní ústředna bude součástí systému MATRA. Režim a obsluha systému bude stanovena vnitřním provozním řádem.

5.4 Strukturovaná kabeláž – DST

Strukturovaná kabeláž v objektu je v provedení Cat.6 nestíněná. V místnostech P51 a P53 jsou instalovány RACKové rozvaděče ze kterých je započata strukturovaná kabeláž pro zásuvky v 1.PP a 1.NP. Ke každému přípojnému místu (1 přípojný místo tj. 1x zásuvka = 2x konektorem RJ45 8/8 v plnohodnotném zapojení) jsou přivedeny dva datové kabely. Přípojná místa jsou osazena v technických místnostech 1.PP a v místnostech 1.NP na stěnách a v podlahových krabicích. V rozvaděčích RACK budou umístěny Patch panely pro propojení, disková pole, technologie pro IOS. Toto rozmístění a vybavení není předmětem tohoto projektu.

Základní údaje LAN sítí

Technické parametry sítě LAN1:

Datové kabely: EIA/TIA Cat.	-	6
Zapojení kabelů EIA/TIA	-	T568B
Přenosové medium	-	7927A U/UTP kabel, 4p

Topologie	-	Star
Počet instalovaných zásuvkových vývodů:	-	256
Maximální kapacita rozvodu	-	288 přípojných portů

Součástí rozvodu datové sítě je napojení telefonního rozvodu ze systému MATRA.

PD řeší pouze rozvody z Patch panelů do koncových zásuvek, vybavení diskových polí, koncových PC, Pbů není předmětem.

V objektech ÚOOZ a KŘ STŘK jsou napojovací body v SLB rozvodnách. Tyto rozvodny budou napojeny s novým IOS. Propojení bude provedeno stávajícími kolektory v areálu Zbraslav. Trasy propojení budou kapacitně 500 párů telefonních kabelů, 100 párů datových kabelů a 2x24 vláken optických kabelů. Tyto propoje budou zakončeny v nových rozvaděcích se zářezovými svorkami 2/10 s přepětovou ochrannou a boxu pro zakončení optických kabelů.

5.5 Systém BETA

Z místnosti P52 v 1.PP bude provedena kabelová trasa, která bude vedena prostupem z místnosti do 1.NP a pod podlahou v ocelových trubkách do místnosti kanceláře 152. Zde budou těsně nad podlahou umístěny dvě datové zásuvky RJ45 8/8 plnohodnotně zapojené. Kabelová trasa bude vedena pouze prostory se stejným režimem utajení. Vstup do tohoto prostoru bude stanovena vnitřním provozním řádem.

5.6 Elektronický zabezpečovací systém EZS

V prostorách objektu bude instalován systém zabezpečení vnitřních prostor a příprava pro rozšíření systému. EZS bude osazeno v prostoru P52 a P54. Tyto prostory budou osazeny prostorovým duálním detektorem, magnetickým snímačem otevření dveří a ovládací klávesnicí. Systém bude připraven kabelovými trasami, které budou vedeny samostatně a ve společných slaboproudých trasách. Kabeláž bude zakončena v místnosti P53 na stěně s místností P54. Pro systém budou použity prvky se stupněm 3 dle ČSN EN 50131-1. Ústředna EZS s 16 zónami na desce a pro maximální počet zón 520 z 63 koncentrátorů umístěných prostřednictvím 4 komunikačních linek s možností rozdělení na 32 podsystémů, bude opatřena záložním akumulátorem a doplněna podpurným zdrojem se záložním akumulátorem a nadstavbou pro připojení do datového rozvodu se SW nadstavbou pro zprávu a informací o systému. Signalizace poplachu bude na ovládacích klávesnicích a optickém tablu. Klávesnice budou umístěny u ústředny, v prostoru operačního střediska 151 a v místnostech P52 a P53. Signalizační tablo bude v místnosti operačního střediska. V dalších místnostech a prostorách bude provedena příprava pro budoucí instalaci systému EZS. Tato příprava bude provedena přípravou kabelových tras sběrnového vodiče, napájením a více žilovým vodičem pro propojení vstupů a výstupů. Režim a obsluha systému bude stanovena vnitřním provozním řádem.

5.7 Elektronický protipožární systém EPS

Je vydán jako samostatný soubor dokumentace F.1.4.h

5.8 Uzavřený kamerový systém CCTV

V části objektu, prostory IOS budou instalovány kamery uzavřeného kamerového systému. Předmětem projektu je příprava kabelových tras od kamer do místnosti P53. Kabelové trasy budou vedeny od místa napojení kamery, kde budou kabely zakončeny v krabici Kamery budou snímat venkovní prostor vstupu do prostoru vestibulu objektu od KŘ STŘK. Druhá kamera bude snímat prostor vstupu z vestibulu do prostor IOS KŘ STŘK. Třetí kamera

bude snímat prostor chodby před vstupem do haly dispečinku IOS. Čtvrtá kamera bude snímat prostor chodby P50 v 1.PP, vstupní dveře do toho prostoru. Všechny kamery budou osazeny varifokálním objektivem pro nastavení přesné ohniskové vzdálenosti kamery a šířky záběru kamery. Trasa bude vedena k napájecímu zdroji a k záznamovému zařízení, které bude součástí vybavení datových rozvaděčů. Záznamové zařízení bude propojeno do strukturované kabeláže pro přenos obrazu na pracoviště která budou specifikována vedením IOS.

Režim a obsluha systému bude stanovena vnitřním provozním řádem.

5.9 Uzemnění technologií a kovových částí

Zemnicí svorky technologií, zařízení v objektu, kovové kabelové trasy a svorkovnice PE rozvaděčů jsou vodivě propojeny s ekvipotenciálními svorkovnicemi HZS (EPS, HOP) vodičem CYA žz. Vodiče jsou vedeny, ve společných kabelových trasách v ochranných trubkách. Svorkovnice PE rozvaděčů budou vodivě propojeny vodičem CYA 16 žz na sběrnici HZS (EPS, HOP) instalovanou viz níže.

Na zemnicí sběrnice HZS (EPS, HOP) bude připojeno:

- Propojení se základovým zemnicem (nebo drátem FeZn 10mm, V4A Ø 8mm)
- ocelové konstrukce (drátem FeZn, AlMgSi, V4A Ø 8 mm)
- vnější ochranné svorky technologií vodičem CYA 6-16žz
- svorkovnice rozvaděčů PE (CYA 16žz)

Všeobecné podmínky instalace

- veškeré spojení se zemnicem, které není konkrétně specifikováno, bude provedeno drátem FeZn Ø 8 mm
- všechny spoje musí být co nejkratší a vždy musí být vedeny směrem dolů nebo vodorovně
- jakýkoli ohyb zemnicího drátu musí být proveden v poloměru 25 cm
- kolmé spojení zemnicích drátů musí být provedeno oblouky z obou stran tak, aby poloměr každého oblouku byl alespoň 25 cm
- celkový zemní odpor společné zemnicí soustavy v běžných půdních podmínkách nesmí být vyšší než 10 Ω.

6. Stavební připravenost

Stavba zajistí prostupy stavebními konstrukcemi pro vedení kabelů mezi jednotlivými podlažími, obvodovou stavební konstrukcí.

7. Demontáže

Stávající zřízení slaboproudých instalací a rozvodů v prostorách budoucího IOS KŘ STŘK budou demontována a vývody budou zakonzervovány. Demontovaná zařízení budou předány investorovi.

8. Bezpečnost práce a ochrana zdraví, vliv na životní prostředí

Bezpečnost práce a ochrana zdraví musí být zajištěn příslušnými technicko-organizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem a předpisů. Práci na elektrických zařízeních smí provádět jen pracovníci s příslušnou kvalifikací podle vyhlášky 50/1978 Sb.

Při provádění montáže musí být dodrženy požadavky příslušných hygienických předpisů, zejména v otázkách hlučnosti, prašnosti, narušení stávající zeleně, obtěžování okolí, znečišťování komunikací apod. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími, nebo předmětovými normami.

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500. Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení. V případě zařízení hromosvodu po každém zjištěném zásahu bleskem.

Dokumentace je vytvořena k skutečnému provedení stavby. Tato dokumentace bude přiložena k revizní zprávě elektro objektu.

9. Seznam výkresové dokumentace a příloh

číslo výkresu	Název	formát
F.1.4.d_1.1.1	Výkaz materiálů SLB	10xA4
F.1.4.d_1.2.1	Půdorys 1.PP – společná televizní anténa, STA	5xA4
F.1.4.d_1.2.2	Půdorys 1.NP – společná televizní anténa, STA	18xA4
F.1.4.d_1.2.3	Půdorys střecha – společná televizní anténa, STA	10xA4
F.1.4.d_1.2.4	Blokové schéma – společná televizní anténa, STA	1xA4
F.1.4.d_1.3.1	Půdorys 1.PP – elektronická kontrola vstupu,EKV	5xA4
F.1.4.d_1.3.2	Půdorys 1.NP – elektronická kontrola vstupu,EKV	12xA
F.1.4.d_1.3.3	Blokové schéma – elektronická kontrola vstupu, EKV	1xA4
F.1.4.d_1.4.1	Půdorys 1.PP – strukturovaná kabeláž, DST	5xA4
F.1.4.d_1.4.2	Půdorys 1.NP – strukturovaná kabeláž, DST	12xA4
F.1.4.d_1.4.3	Půdorys 1.NP – rozmístění podlahových krabic, DST	3xA4
F.1.4.d_1.5.1	Půdorys 1.PP – EZS	5xA4
F.1.4.d_1.5.2	Půdorys 1.NP – EZS	21xA4
F.1.4.d_1.5.3	Blokové schéma – EZS	1xA4
F.1.4.d_1.6.1	Půdorys 1.PP – CCTV	5xA4
F.1.4.d_1.6.2	Půdorys 1.NP – CCTV	12xA4
F.1.4.d_1.6.3	Blokové schéma – CCTV	A4
F.1.4.d_1.7.1	Půdorys 1.PP – prostupy a rozvaděč	5xA4
F.1.4.d_1.7.2	Půdorys 1.NP – prostupy 1.PP-1.NP	3xA4

V Kladně 12.2012

vypracoval Martin Frühauf


Martin Frühauf

