

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Tato projektová dokumentace je majetkem firmy INPROS F-M s.r.o. a nesmí být kopírována ani dále publikována bez souhlasu vlastníka.

<div></div> <div>28. října 1639 738 01 Frýdek-Místek IČO: 646 11 281, DIČ: CZ64611281 tel.: +420 558 436 785 email: inprosfm@inprosfm.cz www.inprosfm.cz</div>	Investor	Basketpoint Frýdek-Místek z.s. tř. T.G. Masaryka 503, 738 01 Frýdek-Místek	Autor	Ing.arch. Michael Malysa		
	Místo stavby	k.ú. Frýdek	HIP	Ing. Vladimíra Pokorná		
			Zodp. projektant	Ing. Pavel Česlík		
			Vypracoval	Ing. Pavel Česlík		
Stavba	BASKETBALOVÁ HALA BASKETPOINT FRÝDEK-MÍSTEK		Datum	červenec 2018	8 x A4	
Stupeň			DUR+DSP+DPS			
Objekt			SO 01 BASKETBALOVÁ HALA		Č. zakázky	18 / 001
Část D.1.8. Silnoproudá elektrotechnika vč. bleskosvodů						
Obsah	TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřítko	Pořadové číslo:	Revize	
			-	1.		

Obecně

Jestliže obsahuje zadání díla dle názoru nabízejícího zhotovitele nejasnosti, které mohou ovlivnit tvorbu ceny, musí na to nabízející zhotovitel písemně upozornit před podpisem smlouvy s objednavatelem.

Veškerá fotografická vyobrazení v PD jsou pouze orientační, nemají vazbu na žádný konkrétní prvek určitého výrobce. Dodavatel může v rámci nabídky zahrnout do kalkulace obdobný výrobek, jehož parametry odpovídají popsaným vlastnostem.

Změny, doplnění a doplňkové konstrukce musí být v souladu s oborovými technickými pravidly, výrobními postupy a jsou-li zhotovitelem považované za důležité, je nutné je zohlednit a písemně na ně v nabídce upozornit.

Celé dílo musí být zhotoveno tak, aby byla dosažena maximální hospodárnost v poměru investičních nákladů k provozním nákladům.

Pokud jsou kdekoli v projektové dokumentaci, rozpočtech nebo v těchto technických podmínkách zadání použity požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, případně její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, je tak učiněno pouze z důvodu upřesnění a přiblížení technických parametrů, kvality projektovaných prvků a navrhovaných řešení a estetického standardu.

Tyto odkazy, názvy a označení jsou nezávazné a zadavatel v souladu s ustanovením §46, odst. 6 zákona č.137/2006 Sb. O veřejných zakázkách umožňuje použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení a toto nebude důvodem k odmítnutí nabídky.

Při realizaci stavby je dodavatel povinen řídit se technologickými postupy a technickými listy výrobců na stavbě použitých výrobků a platnými ČSN!

Veškeré eventuální změny oproti projektu musí být předem projednány s projektantem a technickým dozorem investora a jimi odsouhlaseny. Veškeré práce budou prováděny podle podkladů (technologických postupů) výrobce a dodavatele materiálů a to zejména: řádná úprava nových klempířských konstrukcí vč. zatmelení silikonovým tmelem. Práce budou prováděny pracovníky, kteří jsou pro příslušný druh práce vyškoleni. Budou prováděny při teplotě vnějšího vzduchu a podkladu větší než 5°C. Veškeré materiály uvedené v projektové dokumentaci jsou pouze doporučující. Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, nebo v kvalitě vyšší. Dále je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a stavebních systémů. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací. Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu zákona 183/2006 Sb. a zákonů souvisejících.

Rozsah projektu

Jedná se novostavbu sportovního vybavení pro tréninkové účely basketbalového klubu Snakes Frýdek Místek. Tento objekt je rozdělen do dvou částí. Část se vstupními prostory, zázemím pro sportovce, trenéry a druhá část je tvořena halou se dvěma basketbalovými hřišti. Stavba se nachází v těsné blízkosti základní školy.

Tato část projektu řeší kompletní novou elektroinstalaci tohoto objektu ve stupni pro stavební povolení i pro provedení stavby. Projekt je vypracován na základě stavebních podkladů, podkladů jednotlivých profesí, prohlídky staveniště a požadavků investora a ČEZ Distribuce. Součástí projektu je nová hromosvodná jímací soustava. Silnoproudá přípojka není součástí projektu, zhotoví si ČEZ na své náklady.

Základní technické údaje

Rozvodná soustava: 3PEN~50Hz, 400V / TN-C
3NPE~50Hz, 400V / TN-S
1NPE~50Hz, 230V / TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed 2 a Z1,

čl. 411 – Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje:

čl. 411.2 – Základní ochrana (před přímým dotykem neboli před dotykem živých částí):

dle přílohy A.1 – základní izolace živých částí

dle přílohy A.2 – přepážky nebo kryty

čl. 411.3 – Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí):

dle čl. 411.3.1 – ochranné uzemnění a ochranné pospojování

dle čl. 411.3.2 – automatické odpojení v případě poruchy

dle čl. 411.3.3 – doplňková ochrana – proudové chrániče

čl. 411.4 – Síť TN

Prostor dle ČSN 33 2000-4-41 ed2 a Z1: normální, nebezpečný (venkovní)

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1 ed. 2 z hlediska ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:

AA5 (AA7 venkovní), AB5 AB7 (venkovní), AC1, AD1 (AD3 venkovní, AD3 v koupelnách, kde bude vliv AD3 v zónách dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2), AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Instalovaný výkon :	$P_i = 78,3 \text{ kW}$
Výpočtové zatížení :	$P_v = 50,9 \text{ kW}$
Průměrná soudobost :	$\beta = 0,65$
Výpočtový proud :	$I_v = 80,2 \text{ A}$ (pro $\cos \varphi = 0,92$)
Hlavní jistič před elektroměrem:	B125/3, $I_N = 125 \text{ A}$

Předpokládaná spotřeba elektrické energie za rok při uvažovaném využití po dobu 3 600 hodin plného výpočtového zatížení je:

$$Q = 50,9 \times 3600 = 183\,240 \text{ kWh/rok}$$

Třídění vnějších vlivů

Pro jednoznačnost stanovených vnějších vlivů není vypracován protokol o určení těchto vlivů, který je tak nahrazen tímto článkem Technické zprávy. Podkladem byl stavební projekt, prohlídka objektu a ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a Z1, dále související normy a předpisy vztahující se k danému prostoru platné v době zpracování protokolu. V hygienických zařízeních je třeba se řídit ještě ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Ochrana proti přepětí

Pro elektrické rozvody v celém objektu se předpokládá základní dvoustupňová ochrana proti přepětí. Provedení je přizpůsobeno nové normě pro ochranu před bleskem ČSN - EN 62 305. Co nejbližší při vstupu elektrické energie do objektu, to je v našem případě vedle pojistkové skříňky PS, je v rámci našeho projektu zabudována další skříňka označená PS+, která obsahuje svodiče přepětí 1. stupně. Skříňka PS+ bude přisazena na venkovní zeď objektu vedle pojistkové skříňky PS. Svodiče přepětí 2. stupně jsou zabudovány v hlavním rozvaděči objektu RH a ve všech podružných rozvaděčích R2 a RB.

Tam, kde to charakter provozu elektrického zařízení vyžaduje, je lokálně řešena i ochrana proti přepětí 3. stupně zásuvkami s tímto členem (např. pro napojení výpočetní a sdělovací techniky, pro napojení drahých technologických zařízení a podobně), dle požadavků dodavatelů těchto zařízení.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Elektrické zařízení je chráněno před nebezpečným dotykovým napětím automatickým odpojením vadné části od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a Z1 a ČSN 33 2000-5-54 při současném provedení hlavního pospojování v celém objektu. K ochrannému vodiči se připojí ochranné svorky elektrických předmětů a nosné konstrukce elektrických zařízení. Ochranný vodič je napojen na nové uzemnění přípojkové skříně PS, které bude tvořeno základovým zemnicem FeZn 30x4 a může být ještě vylepšeno zemnicím páskem FeZn 30x4 uloženém ve společném výkopu s přípojkou elektrické energie tak, aby bylo dosaženo min. zemního odporu = 10Ω.

Ochranné pospojování

Pro správnou funkci ochrany před úrazem elektrickým proudem je nutno ve všech vnitřních prostorech objektu provést hlavní ochranné pospojování dle ČSN 33 2000-4-41 ed 2 a Z1. Za tímto účelem je vedle hlavního rozvaděče RH instalována sběrna hlavního pospojování HOP (může být zabudována do rozvaděče RH). Na tuto sběrnici jsou vodiči CYA 25 žluto-zelenými připojena kovová potrubí všech médií přicházejících do objektu, kovové potrubí kanalizace, VZT, případně velké kovové předměty v objektu. Na přípojnici hlavního ochranného pospojování HOP je také připojena sběrna PEN v přípojkové skříně PS a sběrna pospojování PA v podružném rozvaděči R2 a RB. Přípojnice HOP se dle možností také spojí s uzemňovací soustavou objektu. Vodiče CYA 25 lze vést nejlépe pod omítkou a v kabelovém žlabu.

Datový rozvaděč, ústředny, zdroje a další slaboproudá zařízení budou napojena na zemnicí soustavu budovy vodičem CYA 16 žl/zel.

Kromě toho je třeba provést místní doplňkové pospojování vodičem CY 2,5 žluto-zeleným ve všech prostorách kuchyně, sociálního zařízení, případně i jinde dle potřeby tam, kde to vyžadují předpisy.

Přípojka elektrické energie a hlavní elektrické rozvody

Přípojku elektrické energie z distribuční sítě ČEZ až k pojistkové skříně PS objektu řeší projekčně i realizačně ČEZ Distribuce. Pojistková skříň bude přisazena k venkovní zdi objektu v kompaktním provedení skříně, koncovkového a základového dílu. Vedle bude umístěna skříňka PS+ se svodiči přepětí 1. stupně a elektroměrový rozvaděč RE pro nepřímé měření s jedním dvousazbovým elektroměrem. Elektroměrový rozvaděč je ve stejném provedení jako pojistková skříň a budou stát vedle sebe. Hlavní jistič před elektroměrem bude B125/3, In=125A.

Z rozvaděče elektroměrového RE bude napájen hlavní rozvaděč objektu RH, umístěný v technické místnosti č. 117. Napojen bude kabelem CYKY 3x70+50-J, kabelem CYKY 5x1,5-J a vodičem CYA 25 zel/žl. Uloženy budou v chráničkách KOPOFLEX v podlaze. Rozvaděč hlavní RH bude tvořen rozvodnicí nástěnnou. Bude z něj napojena

veškerá elektroinstalace v 1.NP a podružný rozvaděč R2 sloužící pro napojení elektroinstalace ve 2.NP a na střeše. Podružný rozvaděč R2 bude tvořen rozvodnicí zapuštěnou do stavby předem připraveného výklenku na chodbě ve 2.NP. Z rozvaděče R2 bude ještě napojena bytová rozvodnice RB, která bude sloužit pro napojení obvodů ve služebním bytu (m.č. 217-219). Bytová rozvodnice bude rovněž zapuštěná do stavby předem připraveného výklenku.

Hlavní vypínač rozvaděče RH je vybaven vypínací spouští pro vypnutí celého objektu tlačítkem TOTAL STOP, které bude umístěno u vstupu do objektu v zádveří (1.02). Tlačítko je ve speciální krabici pod skličkem a slouží pro vypínání elektrické energie při případných požárech a mimořádných událostech. Tento prvek vypnutí je chráněn proti neoprávněnému či nechtěnému použití, je označen textovou tabulkou „TOTAL STOP“ a kabely k tomuto prvku jsou vedeny v drážkách stěn s krytím omítkou minimální tloušťky 10mm. Případné volně vedené kabely mají třídu funkčnosti P15-R a třídu reakce na oheň B2ca-s1-d0.

Světelné elektrické rozvody

Osvětlení všech místností objektu je navrženo na základě „Světelně technického řešení“. Jeho kopie včetně počítačových výpočtů umělého osvětlení je k nahlédnutí u projektanta. S ohledem na rozsáhlost není tento dokument přikládán k běžným paré expedované projektové dokumentace.

Způsob osvětlení je patrný ze situačního výkresu elektrorozvodů. Typy svítidel, pro které byl zpracován světelně technický výpočet, jsou uvedeny na výkrese elektrorozvodů a ve světelně technickém řešení. Návrh odpovídá platné normě ČSN-EN 12 464-1.

Osvětlení všech posuzovaných místností je řešeno kvalitními designovými LED svítidly, přisazenými ke stropu v hale jsou použita vysoce výkonná svítidla CRAFT se světelným výkonem 25 200 lm. Jsou použita svítidla firmy Zumtobel. Všechna svítidla jsou osazena kvalitními LED zdroji. Teplota chromatičnosti světelných zdrojů je 4 000 oK, index podání barev Ra = 80, tzn. barevný tón světla je bílý. Ovládání osvětlení je řešeno místně spínači kolébkovými, umístěnými při vstupu do místnosti ve výši 1,2 m. Ovládání osvětlení v hale je samostatně pro každé hřiště z uzamykatelné ovládací skříňky MS (dodávka stavby), ve které budou dva ovládací přístroje CIRCLE od firmy Zumtobel.



prvky Balíčku CIRCLE s ovládacím přístrojem hranatým

- Možnost individuálního naprogramování 3 světelných scén
- Stmívání 2 skupin svítidel
- Sběrníkové napájení až 64 svítidel stmívatelných signálem DALI
- Snadná instalace
- 1 ovládací tlačítko CIRCLE obsadí 3 zátěže DALI
- Součástí dodávky KIT jsou: ovládací prvek CIRCLE DALI-CCx a napájení DALI-BV2
- Rozšíření prostřednictvím ovládacích přístrojů DALI CIRCLE

Únikové cesty mají navrženo elektrické osvětlení, které musí být na hlavní únikové trase doplněno o nouzové osvětlení s dobou činnosti alespoň 30 minut (dle ČSN EN 1838,

ČSN EN 50172 a norem souvisejících). Nouzové osvětlení je řešeno LED svítidly vybavenými bezúdržbovým zařízením pro nouzový režim vč. vestavěného akumulátoru (doba automnosti svítidla při ztrátě napájecího napětí je minimálně 30 minut). Únikové cesty jsou vybaveny malými nouzovými svítidly s piktogramy. Tato svítidla mohou být nahrazena pro označení směru úniku tzv. fotoluminiscenčními tabulkami. Veškeré vnitřní osvětlení lze vypnout spínačem se signalizační doutnavkou V1 vedle recepcce.

Zásuvkové elektrické rozvody

Všechny dotčené místnosti budou vybaveny v požadovaném rozsahu jednofázovými zásuvkami, většinou dvojnásobnými s natočenou dutinou. Tam, kde se předpokládá použití PC, TV apod. budou použity zásuvky s přepětovou ochranou 3.stupně. Pro lednice, el. varné desky a jiná speciální zařízení budou určeny zásuvky jednonásobné s přesným určením. Umístění zásuvek bude přizpůsobeno požadavkům interiéru a bude ještě dopřesňováno investorem v průběhu stavby.

Pro napojení slaboproudých zařízení budou použity zásuvky s přepětovou ochranou 3. stupně. Tyto jističe označit popiskami dle systému: např. „DATOVÝ RACK – NEVYPÍNAT.

Uprostřed haly, v místě pro rozhodčí, budou celkem 3 podlahové krabice velikosti pro 12 modulů 45x45. V jedné budou ukončeny 3 samostatné rezervní přívody. Druhá a třetí bude vždy vybavena čtyřmi zásuvkami 16A/230V modul 45x45, z nichž jedna bude s přepětovou ochranou 3.stupně. Ostatní prostory v podlahových krabicích budou sloužit pro koncová zařízení slaboproudých systému. Podlahové krabice budou na závěr upraveny dodavatelem dřevěné sportovní podlahy. Úprava je součástí dodávky podlahy.

Umístění všech prvků ovládaných rukou, v místnostech pro bezbariérové používání, zejména vypínače a zásuvky jsou umístěny ve výšce 600 až 1 000 mm od podlahy a nejméně 500 mm od pevné překážky.

Ostatní elektrické rozvody

Jedná se zde o napojení zařízení vzduchotechniky, klimatizace, zdravotnických, topení, pohonu opony, časomíry a dalších zařízení jednotlivých profesí v rozsahu, daném požadavky dodavatelů těchto zařízení.

Pro napojení 4ks destrifikátorů, 4ks SAHAR pro vytápění haly, čerpadel ÚT a napojení VZT jednotky č.1 pro větrání haly bude sloužit rozvaděč měření a regulace DT-1. Rozvaděč měření a regulace DT-1 bude umístěn v technické místnosti č. 207 ve 2.NP a je součástí dodávky MaR. Je napojen z rozvaděče R2. V technické místnosti bude rovněž umístěn rozvaděč Distepu DT-2, který bude napojen ze samostatného měření elektrické energie a je součástí dodávky Distepu.

Větrání sociálního zázemí bude drobnými jednofázovými ventilátorky. Drobné jednofázové ventilátorky se budou spouštět spolu s osvětlením větraných místností a vypínat s nastaveným doběhem, který je součástí VZT. Pozor, k těmto ventilátorům je třeba dovést navíc jednu nepřerušenou fázi, tzn. kabel CYKY 5x1,5-J. Spínání odvodních ventilátorů v umývárkách je zajištěno přes čidla vlhkosti v umývárkách. Spínání ventilátorů v kancelářích a zádveřích je řešeno přes spínač se signální doutnavkou v dané místnosti.

Chlazení místnosti se serverem je zajištěno samostatným chladicí Split systémem v podobě jedné vnitřní nástěnné jednotky a jedné venkovní kondenzační jednotky. Venkovní jednotka bude napojena kabelem CYKY 3x2,5-J z rozvaděče R2, ostatní propojení je součástí dodávky VZT. Ovládání je řešeno přes infra ovladač vnitřní jednotky. Odvětrání kuchyněk je zajištěno odsavači par. Spínání odsavače a osvětlení je řešeno zabudovaným ovládáním přímo na odsavači.

Malá tělocvična bude vytápěna pomocí stropních sálavých panelů ECOSUN BASIC 600 W ovládaných prostorovým termostatem VTM 3000. Panely i termostat jsou dodávkou ÚT, napojení je z hlavního rozvaděče RH. V místnostech 118, 216 a 218 budou napojeny elektrické žebříky, které jsou dodávkou ÚT.

Z rozvaděče R2 je vyvedena rezerva pro případnou instalaci chlazení do větrací jednotky pro halu na střeše objektu (cca 2x 8,5kW/30A/400V).

Kabelové rozvody silnoprůdu

Vnitřní elektroinstalace bude kabely CYKY. Uložení kabelových a ostatních vedení je nutno provést v souladu s ČSN 33 2000-5-52 a dalších dotčených ČSN. Vodiče budou instalovány v instalačních zónách dle ČSN 33 2130 ed.2, všechna odbočení budou prováděna kolmo. Všechny spotřebiče napojené přímo z rozvaděčů budou napojeny celistvými kabely beze spojů. Provedení elektroinstalace bude v souladu s ČSN 73 0848. Vodiče a kabely budou vyhovovat předepsaným požadavkům spojitě od ovládacího či napájecího zařízení až po vlastní zařízení.

Způsob vedení kabelových tras a přesné umístění vývodů kabeláže jsou řešeny ve výkresové dokumentaci a musí být koordinovány s profesí Slaboproud, VZT a ostatními jakož i s architektonickým řešením interiérového vybavení prostor.

Horizontální vedení v Administrativní části objektu bude vedeno pod omítkou nebo přímo na stropě (nebudou SDK podhledy), na povrchu v plných plechových žlebech nebo přímo na povrchu na příchýtkách (stropní odbočky ke svítidlům).

Kabelové trasy v Hale budou řešeny v podlaže korugovanými trubkami $\phi 50$ mezi podlahovými krabicemi v místě rozhodčích a krajní stěnou. Po celém obvodu haly bude veden žlab 100x50 ve výšce cca 7 m – nutno zkoordinovat v rámci realizace dle provedení ocelové konstrukce a výšky okenních rámců. Stoupací vedení od zásuvek a dalších elektrických zařízení do výšky žlabu bude za vnitřním obložním.

U jednotlivých prostupů mezi požárními úseky/podlažími musí být instalovány protipožární ucpávky, na které bude provedena revize

Bleskosvod a uzemnění

Objekt je nutno vybavit jímací hromosvodnou soustavou a odpovídající uzemňovací soustavou. V souvislosti s novou normou ČSN EN 62 305, týkající se ochrany objektů před bleskem, je projekt hromosvodné jímací soustavy i uzemňovací soustavy řešen již dle této výše citované normy.

Ochranná úroveň objektu z hlediska ochrany před bleskem je LPE III. Systém ochrany před bleskem je LPS III. Předpokládaná střední hodnota měrného odporu půdy je $p = \max. 300 \text{ ohm.m}$.

Jímací hromosvodná soustava bude mřížová, vytvořená vodičem AlMgSi $\phi 8 \text{ mm}$ na podpěrách dle charakteru střešní krytiny. Vzájemná vzdálenost podpěr je max. 1 m. Oka mřížové soustavy jsou max. 15x15m v závislosti na ochranné úrovni LPE III.

Případný anténní stožár se vodičově spojí s jímací soustavou, protože ho z důvodů značné výšky nelze chránit formou oddáleného hromosvodu. Odborná firma, která bude provádět montáž anténního systému, slučovačů signálů a TV rozvodů, musí chránit koaxiální kabely, vstupující z anténního systému do objektu, odpovídajícími svodiči bleskových proudů.

Svodů od této soustavy bude dvanáct a budou rovněž provedeny vodičem AlMgSi $\phi 8 \text{ mm}$ na podpěrách do zdi PV 02. Uzemnění svodů se provede na uzemňovací soustavu, vytvořenou zemním páskem FeZn 30x4 mm, uloženém do výkopu pro základy domu před jejich betonováním včetně vývodů pro napojení svodů od jímací soustavy a přípojnice hlavního pospojování v domě. Zemní odpor každého svodu nemá přesáhnout hodnotu 10 Ω . Tyto vývody musí být chráněny po celou dobu hrubé stavby před zasypáním nebo poškozením. Každý svod musí být také opatřen zkušební svorkou pro účely měření a revize. Na uzemňovací soustavu se rovněž připojí přípojnice hlavního pospojování domu, a přípojnice PEN v pojistkové skříni PS.

Před započítáním výkopových prací v souvislosti s uzemněním je nutno nechat vytyčit všechny případné podzemní inženýrské sítě v dotčeném prostoru a dále pak dbát podmínek

správců těchto sítí, jakož i obecné normy ČSN 73 6005 o prostorovém uspořádání sítí technického vybavení.

Souběhy a křížování

Souběhy slaboproudu se silnoproudem se provádějí dle ČSN 34 2300 a 34 1050. Pro souběh delší než 5 m je min. vzdálenost 10 cm, pro souběh menší než 5 m je min. vzdálenost 3 cm. Křížování sdělovacích vedení se silovými kabely provádět v min. vzdálenost 1 cm.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, péče o životní prostředí

Při montážích je nutno dodržet bezpečnostní předpisy podle vyhlášky č. 48/49/82 Sb a platné elektrotechnické předpisy a ČSN, a to za řízení pracovníků s kvalifikací podle ČSN EN 50 110-1 ed.2 a ČSN EN 50 110-2 ed.2 a se zkouškou podle vyhlášky 50/78 Sb., která opravňuje k samostatné činnosti na elektrických zařízeních:

1. ochrana před úrazem el. proudem je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed 2 a Z1:
 - ochrana před nebezpečným dotykem živých částí: krytím, izolací
 - ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí: automatickým odpojením vadné části od zdroje při současném provedení hlavního pospojování.
2. elektrické zařízení nacházející se v objektu mohou obsluhovat pracovníci poučení ve smyslu vyhlášky č. 50/1978 Sb.
3. údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni alespoň pracovníci znalí dle ČSN EN 50 110-1 ed.2 a ČSN EN 50 110-2 ed.2

Na provedené práce musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 a doložena revizní zprávou dle ČSN 34 1500 Z1 až Z4). Dále je nutné provádět pravidelné revize el. instalace dle lhůt stanovených v ČSN.

Péče o životní prostředí

1. Při výstavbě objektu, části elektroinstalace bude použito výrobků a materiálů, které budou doloženy atesty o nezávadnosti pro zdraví i pro životní prostředí.
2. Odvoz odpadů ze stavební činnosti bude zajišťovat dodavatel stavby v rámci vlastní stavební činnosti. S odpady bude nakládáno dle § 79 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších právních předpisů. Dále bude dokladováno jejich uložení na skládku odpadů – v souladu se zákonem a vyhláškou č. 383/2001 Sb.
3. údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni alespoň pracovníci znalí dle ČSN EN 50 110-1 ed.2 a ČSN EN 50 110-2 ed.2