

Akce: SPORTOVNÍ HALA L: POKORNÉHO TŘEBÍČ
OPRAVA SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ŠATEN PRO KUŽELNU
Investor: Město Třebíč, Karlovo Nám 104/55, 674 01 Třebíč
Místo stavby: k.ú Třebíč
Předmět: D.1,4.d Zařízení silnoprůdové elektrotechniky
Číslo zak.: 14/17

DRS

Technická zpráva

Základní technické údaje

Základní technické údaje

Rozvodná soustava: 3 /N/PE , ~ 50Hz, 400/230V , síť TN-C
Ochrana před úrazem el. proudem - automatickým odpojením od zdroje -
proudovým chráničem v síti TN-C-S - u opravované části

Odhad instalovaných příkonů:

Instalovaný příkon pro osvětlení	Pi - 1kW
Instalovaný příkon pro ost.1 fáz. spotřebiče	Pi - 9kW

Instalovaný příkon celkem:	Pi celk = 9kW
Soudobý příkon celkem	Ps celk = 4,5kW
Soudobost -	0,5

Zajištění dodávky el. energie: podle zák. č. zák. 211/2011, na základě písemné smlouvy,
uzavřené mezi dodavatelem a odběratelem elektrické energie
Zdroj el. proudu – Stávající přípojka NN vč. měření el. energie .
Jená se o stávající prostory šaten a soc. zázemí, které budou opraveny

Vnější Vlivy:

Vnější vlivy jsou stávající a jsou def. dle ČSN 33 2000-5-51ed.3 jako normální AA1, AA2, AA3, AA4, AA5, AB5, AC1, AC2, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AN2, AP1, AQ1, AR1, AS1. Pro prostory se sprchou platí ČSN 33 2000-7-701, ed.2.
Jedná se o stávající prostory. Z uvedeného důvodu se nevypracovává samostatný protokol o určení vnějších vlivů, dle uvedené ČSN .

Použité podklady:

Požadavky investora na profesi elektro, stavební výkresy na tuto akci a požadavky ostatních profesí a požadavky investora na rozmístění technolog. zař. a dále požadavky ČSN a předpisů.

Popis a řešení rozvodů

V objektu se budou upravovat především místnosti šaten a soc. zázemí, bude třeba zajistit jištění nových rozvodů, Vzhledem k tomu, že v opravovaných prostorech se nachází i stávající podružná rozvodnice pro napájení těchto a ostatních prostorů s označením RO-2, bude napojení nových rozvodů, zajištěno s této rozvodnice. Tato bude doplněna o obvody, dle výkresové dokumentace. El. obvody v šatnách a soc. zázemí budou napájeny přes proud. Chránič. S vybav. Proudem 30mA. Vše je dobře patrné z výkresu rozvodnice.

Popis a řešení rozvodů

Vlastní el. rozvody budou provedeny celoplastovými kabely s měděnými jádry typu CYKY. Vedení budou uložena především nad podhledy stropů. Při ukládání je nutno respektovat ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Pro elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich platí ČSN 33 2312 ed.2.

Vlastní elektrické rozvody jsou navrženy silovými celoplastovými kabely typu CYKY.. Odbočující vedení zasahující do lehkých konstrukcí budou provedena z celistvých vodičů i za předpokladu, že v některých případech dojde ke zvýšení délky kabelů. Elektroinstalační krabice musí být lehce přístupné pro montáž a údržbu. Pro provádění odbočujících vedení el. rozvodů je třeba využít i všech dutin ve stavebních konstrukcích pro jejich uložení. **Při vlastním provádění montážních prací je nutno volit souběh prací s prováděním stavebních prací a postupovat tak, aby nebyla narušována statika budovy.**

Elektrické předměty pro přímou montáž do hořlavých hmot a na ně dle uvedených stupňů hořlavosti je možné montovat bez zvláštních opatření, jsou-li pro takovou montáž označeny a vyhoví-li předepsaným podmínkám a zkouškám. Ostatní elektrické předměty je možno ukládat do hořlavých látek a na ně jen za podmínek stanovených ČSN 33 2312 ed.2. Tyto předměty se musí oddělit od hořlavých látek vzduchovou mezerou nebo nehořlavou tepelně izolační podložkou nebo lůžkem na celé styčné ploše podle tab. 1 cit. normy. Umístění zásuvek budou ve výši 1100mm. Vypínače ve výši 1100mm. vypínačů od zárubní bude 100mm. Minimální vzdálenost zásuvek od oken rovněž 100mm. Pro umístění zásuvek a vypínačů platí ČSN 33 2130 ed.3 uvnitř instalačních zón, prostorové vymezení těchto zón je uvedeno v této ČSN.

Jednotlivé druhy vedení, instalační krabice, rozvodky i přístroje musí být uloženy tak, aby po dohotovení je bylo možno elektricky zkoušet a byl zajištěn přístup ke svorkám v krabicích za účelem provádění údržby vedení. Vedení je nutno provést tak, aby nevhodným uložením nebo způsobem provedení nevznikalo nebezpečí ani osobám ani věcem.

Je-li vedení vystaveno mechanickému poškození musí být chráněno.

Je třeba dbát i na estetické uspořádání rozvodů a na to aby při obvyklém používání prostorů el. rozvody nepřekážely.

Umělé osvětlení: Osvětlení je navrženo dle požadavků ČSN EN 12464-1. Svítidla jsou volena převážně s LED zdroji. Na únikových cestách se předpokládá osazení nouz. Svítidel s piktogramem směru úniku.

Minimální intenzita osvětlení je předepsána 200lx.

Ovládání osvětlení bude řešeno u vstupu do jednotlivých místností.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je navržena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 automatickým odpojením od zdroje, v tomto případě proudovým chráničem v síti TN-S. Přičemž k rozdělení sítě TN-C na síť TN-S dochází v hl. rozvodnici RO-2-1, dále. Je u nových rozvodů je ochrana zvýšená proudovými chrániči s vybavovacím proudem max 0,03A. V prostorách se sprchou bude provedeno doplňující ochranné pospojování.

Závěrečná ustanovení

El. instalace musí být provedena oprávněnou organizací a pracovníky s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. č. 50/1978 Sb., dle platných předpisů a norem.

Před předáním a uvedením el. zařízení do provozu musí být dodavatelem zajištěno provedení výchozí revize el. zařízení dle ČSN 33 1500. K této revizi bude doložena dokumentace skutečného provedení stavby. Uživatel musí být seznámen s obsluhou a provozem el. zařízení. Obsluhu a opravy el. zařízení smí provádět pouze pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. č. 50/78Sb pracovníci, či osoby bez elektrotechnické kvalifikace ve smyslu cit. normy. Elektrické zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jeho správná činnost a byly dodrženy požadavky jak elektrické tak i mechanické bezpečnosti.

V Náramči březen 2016

Vypracovala: Ing. Ludmila Jelínková