

D.1.4.g-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

| | |
|------------------------|--|
| Název stavby: | Stavební úpravy jídelny Matičního gymnázia Ostrava |
| Místo stavby: | Ostrava, Moravská Ostrava |
| Část PD: | D.1.4 – Technika prostředí staveb D.1.4.g – Silnoproudá elektrotechnika |
| Stupeň PD: | DPS |
| Investor: | Matiční gymnázium Ostrava, p.o. |
| Zpracovatel PD: | Ing. Pavel Havlena |
| Datum: | 03/2017 |

OBSAH

| | |
|--|----------|
| 1) SEZNAM DOKUMENTACE | 3 |
| 2) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 3 |
| 3) VŠEOBECNÁ ČÁST..... | 4 |
| 3.1) POUŽITÉ PODKLADY | 4 |
| 3.2) PŘEDPISY A NORMY | 4 |
| 4) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ | 5 |
| 4.1) ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE | 5 |
| <i>Napěťová soustava:</i> | 5 |
| <i>Vnější vlivy</i> | 5 |
| <i>Bilance spotřeby elektrické energie:</i> | 5 |
| 4.2) MĚŘENÍ A KOMPENZACE EL. ENERGIE | 5 |
| <i>Měření el. energie</i> | 5 |
| <i>Kompensace el. energie</i> | 5 |
| 4.3) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ NAPÁJECÍCH OBVODŮ | 5 |
| 4.4) NÁHRADNÍ ZDROJE, ZÁLOHOVANÉ ROZVODY, CENTRAL A TOTAL STOP | 6 |
| 4.5) OSVĚTLENÍ..... | 6 |
| <i>Umělé osvětlení</i> | 6 |
| <i>Nouzové osvětlení</i> | 6 |
| 4.6) ZÁSUVKOVÉ ROZVODY | 6 |
| 4.7) ROZVODY PRO OSTATNÍ TZB PROFESE | 6 |
| <i>Technologie</i> | 6 |
| <i>Zdravotechnika</i> | 6 |
| <i>Vzduchotechnika a chlazení</i> | 6 |
| <i>MaR</i> | 6 |
| <i>Požární bezpečnostní řešení</i> | 7 |
| <i>Slaboproudá zařízení</i> | 7 |
| 4.8) KABELOVÉ ROZVODY | 7 |
| 4.9) HROMOSVOD A UZEMNĚNÍ | 7 |
| 4.10) OCHRANNÁ OPATŘENÍ..... | 8 |
| <i>Ochrana proti přetížení a zkratu</i> | 8 |
| <i>Ochrana před přepětím</i> | 8 |
| <i>Hlavní a doplňující pospojování</i> | 8 |
| <i>Ochrana před nebezpečným dotykem:</i> | 8 |
| 5) ELEKTROINSTALACE VŠEOBECNĚ..... | 8 |
| 5.1) BEZPEČNOST PRÁCE | 8 |
| 5.2) KVALIFIKACE MONTÁŽNÍCH PRACOVNÍKŮ A PRACOVNÍKŮ ÚDRŽBY | 9 |
| 5.3) ZÁVAZNÉ PODKLADY K PŘEJÍMACÍMU ŘÍZENÍ | 9 |
| 5.4) POVINNOSTI ZHOTOVITELE A ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY DLE PD | 9 |
| 6) ZÁVĚR | 9 |

1) Seznam dokumentace

| | |
|------------|----------------------------|
| D.1.4.g-01 | Technická zpráva |
| D.1.4.g-02 | Půdorys 1.PP – osvětlení |
| D.1.4.g-03 | Půdorys 1.PP – technologie |
| D.1.4.g-04 | Půdorys 1.NP – osvětlení |
| D.1.4.g-05 | Půdorys 1.NP – technologie |
| D.1.4.g-06 | Rozvaděč RC-1.1 |

Přílohy k PD: Výkaz výměr/rozpočet

2) Identifikační údaje

| | |
|-----------------|---|
| Název stavby: | Stavební úpravy jídelny Matičního gymnázia Ostrava |
| Místo stavby: | Ostrava, Moravská Ostrava |
| Část PD: | D.1.4 – Technika prostředí staveb D.1.4.g – Silnoprúdová elektrotechnika |
| Stupeň PD: | DPS |
| Investor: | Matiční gymnázium Ostrava, p.o. |
| Zpracovatel PD: | Ing. Pavel Havlena |
| Datum: | 03/2017 |

3) Všeobecná část

3.1) Použité podklady

- Standardy zadavatele
- Elektrotechnické normy a předpisy

3.2) Předpisy a normy

Dodavatel se musí podřídit normám a předpisům platným v ČR v době realizace prací, a zejména normám a požadavkům platných při odběru elektrické energie a vydaných rozvodným závodem, a dále požadavkům Telekomunikačního úřadu a Požárního sboru.

Dodavatel se spojí s jednotlivými technickými úseky a podřídí se jejich normám a požadavkům.

Zejména musí být dodrženy následující normy:

| | |
|---------------------------|---|
| - ČSN 33 2000-1 ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí - Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice |
| - ČSN 33 2000-4-41ed.2 | Elektrotechnické předpisy – ochrana před úrazem elektrickým proudem. |
| - ČSN 33 2000-4-42ed.2 | Elektrotechnické předpisy – ochrana před účinky tepla. |
| - ČSN 33 2000-4-43ed.2 | Elektrotechnické předpisy – ochrana proti nadproudům. |
| - ČSN 33 2000-4-444 | Elektrotechnické předpisy – Ochrana před napětovým a elektromagnetickým rušením |
| - ČSN 33 2000-4-473 | Elektrotechnické předpisy – Opatření k ochraně proti nadproudům |
| - ČSN 33 2000-5-51ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí – Všeobecné předpisy. |
| - ČSN 33 2000-5-52ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Elektrická vedení. |
| - ČSN 33 2000-5-523ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Dovolené proudy v elektrických rozvodech. |
| - ČSN 33 2000-5-534 | Elektrické instalace nízkého napětí – Přepětová ochranná zařízení. |
| - ČSN 33 2000-5-537 | Elektrické instalace nízkého napětí – Přístroje pro odpojování a spínání. |
| - ČSN 33 2000-5-54ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí – uzemnění a ochranné vodiče. |
| - ČSN 33 2000-5-559ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Svítidla a světelná instalace. |
| - ČSN 33 2000-5-56ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Zařízení pro bezpečnostní účely. |
| - ČSN 33 2000-6 | Elektrické instalace nízkého napětí - Revize |
| - ČSN 33 2000-7-701ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Prostory s vanou nebo sprchou. |
| - ČSN 33 2000-7-703 ed. 2 | Elektrické instalace budov - Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Místnosti a kabiny se saunovými kamny |
| - ČSN 33 2000-7-704ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Elektrická zařízení na staveništích a demolicích. |
| - ČSN 33 2000-7-714ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – Zařízení pro venkovní osvětlení |
| - ČSN 33 2130ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí – vnitřní elektrické rozvody. |
| - ČSN 33 1310ed.2 | Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace |
| - ČSN 33 1500 | Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení |
| - ČSN 33 2030 | Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny |
| - ČSN 33 2040 | Elektrotechnické předpisy. Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu zařízení elektrizační soustavy |
| - ČSN 33 2160 | Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN |
| - ČSN 33 3060 | Elektrotechnické předpisy. Ochrana elektrických zařízení před přepětím |
| - ČSN EN 62 305-1ed.2 | Ochrana před bleskem - Obecné principy |
| - ČSN EN 62 305-2ed.2 | Ochrana před bleskem - Řízení rizika |
| - ČSN EN 62 305-3ed.2 | Ochrana před bleskem - Hmotné škody na stavbách a ohrožení života |
| - ČSN EN 62 305-4ed.2 | Ochrana před bleskem - Elektrické a elektronické systémy ve stavbách |

- ČSN EN 50110-1ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN 33 0010 Elektrotechnické předpisy - Rozdělení a pojmy
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Zmíněné normy nejsou kompletní základnou, pro jednotlivé výrobky, montážní postupy a činnosti spojené se zhotovením daného objektu. Normy jsou zde nahlíženy dle specifik této profese. Uvedené normy jsou vždy brány včetně všech změn a oprav vydaným k danému datu. V případě, že u některých norem dochází k souběhu platnosti, doporučuje se postupovat dle normy novější.

4) Technické řešení

4.1) Základní technické údaje

Napěťová soustava:

3+PEN, AC 50Hz, 230V/400V, TN-C – stávající rozvody

3+N+PE, AC 50Hz, 230V/400V, TN-S – navržené rozvody

Místo rozdělení PEN na PE + N – navrženo v rozvaděči RC-1.1, stávající řešení

Vnější vlivy

Ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 nebyly určeny vnější vlivy, klasifikační údaje pro jednoznačné stanovení nebyly dodány (uživatel), ani nebyly stanoveny (komise).

Předpokládané stanovení (projektant elektro):

AA5, AB5, AC1, AD1 (AD4 výdejna jídel), AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ2, AR1, AS1, BA1 (BA3 WC invalidi), BB1 (BB2 výdejna jídel), BD3, BE1, CA1, CB1

Určující pro stupeň ochrany krytem jsou vlivy AA, AB, AD, AE, AF, AK, AL, a BA.

Pro stanovení krytí přístrojů je uvažován vnější vliv AD4 (min.IPX4, doporučeno IP44).

Balance spotřeby elektrické energie:

| Vypočtené podílové maximum: | Pi (kW) | soud. | Ps (kW) |
|--|---------|-------|---------|
| Technologie a technologické zásuvkové obvody | 25 | 0,9 | 23 |
| Obecné zásuvkové obvody | 4 | 0,6 | 2,5 |
| Osvětlení | 7 | 0,8 | 5,5 |

| | | |
|-----------------------|-------------|-------------|
| Budova celkem: | 36kW | 31kW |
|-----------------------|-------------|-------------|

Výpočtový proud: 47A

4.2) Měření a kompenzace el. energie

Měření el. energie

Není předmětem této PD, stávající beze změn

Kompenzace el. energie

Stávající, v rámci této PD není navrhována.

4.3) Technické řešení napájecích obvodů

Napájení řešeného rozvaděče novým příívodem CYKY 5Cx16 TN-C ze stávajícího rozvaděče na chodbě, předpokládána úprava stávajícího rozvaděče a budoucí rekonstrukce stávajících rozvodů na TN-S.

4.4) Náhradní zdroje, zálohované rozvody, central a total stop

Není požadováno napájení zařízení vyžadujících nepřerušitelný zdroj elektrické energie. Do technického řešení požárních zařízení central a total stop nebylo zasahováno.

4.5) Osvětlení

Umělé osvětlení

Osvětlení v prostorech je navrženo v zářivkovém provedení. Svítidla budou v přisazeném i vestavném provedení. Pro napájení nouzového osvětlení je využito autonomní napájení nouzových svítidel. Ovládání osvětlení bude vypínači v sekcích rozdělených od oken, podélně.

Minimální požadované hodnoty osvětlení:

| Ref. číslo | Druh prostoru, úkolu nebo činnosti | \bar{E}_m lx | UGR_L – | U_o – | R_a – |
|------------|------------------------------------|-------------------|--------------|------------|------------|
| 5.36.1 | učebny, konzultační místnosti | 300 | 19 | 0,6 | 80 |
| 5.36.17 | komunikační prostory a chodby | 100 | 25 | 0,4 | 80 |
| 5.36.18 | schodiště | 150 | 25 | 0,4 | 80 |
| 5.36.25 | školní jídelny | 200 | 22 | 0,4 | 80 |
| 5.36.26 | kuchyně | 500 | 22 | 0,6 | 80 |

Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení bude provedeno svítidly s vlastními zdroji s dobou funkční schopnosti minimálně 60 minut.

Typ navrženého osvětlení:

1. Nouzové osvětlení únikových cest
Přesný popis a návrh osvětlení (včetně jeho realizace) je uveden v ČSN EN 1838 čl.4.2
2. Protipanické osvětlení
Přesný popis a návrh osvětlení (včetně jeho realizace) je uveden v ČSN EN 1838 čl.4.3
3. Nouzové osvětlení prostorů s velkým rizikem
Přesný popis a návrh osvětlení (včetně jeho realizace) je uveden v ČSN EN 1838 čl.4.4

Obecně platí, že je nutné dodržovat pokyny v ČSN EN 1838, včetně všech navazujících norem.

4.6) Zásuvkové rozvody

Rozmístění zásuvek bude přizpůsobeno interiéru a požadavkům uživatele. Přívod k zásuvkám bude veden pod omítkou, v trubkách. Rozmístění zásuvek a kabelových vývodů dle stávajícího stavu, před instalací je vhodné projednat umístění a výšku zásuvek a vývodů se zástupcem investora. Stanovit instalační výšku v místnosti výdejny je nutné ze strany investora. Veškeré zásuvky a vývody budou napojeny přes proudový chránič s reziduálním proudem 30mA. Vypínání zásuvek Z11-Z13 a vývodu pro myčky tahovým nebo otočným vypínačem.

4.7) Rozvody pro ostatní TZB profese

Technologie

Kabelové a zásuvkové vývody pro technologická zařízení v prostoru výdejny jídel.

Zdravotechnika

Bez požadavků na napojení.

Vzduchotechnika a chlazení

Bude provedeno napojení ventilátoru v prostorách výdejny jídel, ovládání vypínačem na ostění, stěně.

MaR

Není požadováno napájení zařízení.

Požární bezpečnostní řešení

30 min

Kabelové rozvody pro požární zařízení budou provedeny kabely s funkční schopností při požáru. Tedy konkrétně kabely CSKH P30-R, PH120-R, PS30, B2ca s1d0- viz TZ-PBŘ.

Tyto kabely musí být uloženy dle zkušebního předpisu ZP27/2008 na normové nosné konstrukci nebo uloženy min. 10mm pod omítkou. V případě kovové konstrukce, musí tato konstrukce splňovat tyto základní (mimo jiné) předpoklady:

kabelové žlaby:

maximální přípustná šířka 300 mm (procento děrování 15 } 5 %), výška bočnice 60 mm, tloušťka plechu 1,5 mm, hmotnost kabelů max. 10 kg/m, vzdálenost podpěr max. 1 200 mm. Žlaby jsou mechanicky spojeny spojkami a tyto žlaby budou napojeny na ochranné pospojování vodičem CYY6žž.

kabelové lávky:

šířka maximálně 400 mm, výška bočnice 60 mm, tloušťka plechu 1,5 mm, hmotnost kabelů max. 20 kg/m, příčky lávek ve vzdálenosti 150 mm, vzdálenost podpěr max. 1 200 mm

samostatné kabelové příchytky

vzdálenost 300 mm

Trasy z kabelových lávek a žlabů se nevíkují.

Požadavky dle PBŘ:

Elektroinstalace v posuzovaném objektu musí být provedena v souladu s platnými předpisy pro prostředí stanovené dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.2. a v souladu s ČSN 73 0848. Před uvedením stavby do užívání bude provedena revize elektrozařízení. Pro napájení jednotlivých výrobních strojů a zařízení umístěných v prostoru výrobní haly budou rozvody vedeny ve žlabech a přípojnicích zavěšených na stropních konstrukcích, popř. v kabelovém kanálu.

Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení mohou být volně vedeny požárními úseky s požárním rizikem, pokud tyto vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti min. P15- R a jsou třídy reakce na oheň B2ca s1,d1 nebo musí být pod omítkou o tl. 10 mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, v uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo mohou být chráněny protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 100 mm. Všechny protipožární ochrany musí vykazovat požární odolnost EI 30 DP1. Není-li řešeno jinak, musí výše uvedené požadavky splňovat kabelové trasy pro ovládání vypínacích prvků CENTRAL STOP/ TOTAL STOP a kabelové trasy EPS ovládající nebo monitorující zařízení.

Elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání požárně bezpečnostních zařízení, které musí být při požáru funkční, musí mít zajištěnou dodávku el. energie ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů.

Jedná se o níže uvedená zařízení:

nouzové osvětlení

Napájení ze dvou nezávislých zdrojů bude řešeno:

první zdroj – napojení požárně bezpečnostních zařízení na distribuční síť,

druhý zdroj

nouzové osvětlení – autonomní, akumulátory svítidel, napájení po dobu 1 hodiny

Prostupy rozvodů a instalací kabelů a jiných elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto rozvody prostupují jedním otvorem, mají povrchové úpravy izolace šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1 kg.m-1 musí splnit požadavek na min. požární odolnost EI 30. Tento požadavek se netýká vodičů a kabelů zajišťující funkci požárně bezpečnostních zařízení objektu, které splní požadavek dle čl. 12.9.2 ČSN 73 0802.

Slaboproudá zařízení

V rámci této části PD budou přeložena a zprovozněna veškerá dotčená slaboproudá zařízení, dle průzkumu na místě se jedná o čipový systém výdeje jídel, školní zvonek, systém jednotného času, školní rozhlas je nutné předpokládat další úpravy zařízení které nelze zjistit průzkumem na místě.

4.8) Kabelové rozvody

- pod omítkou, v trubkách, kabelových žlabech
- rozvody v CHÚC provedeny kabely CSKH (s klasifikací (B2ca s1 d0, P15-R))
 - dle poskytnutých podkladů CHÚC nejsou stanoveny
- napájení požárně bezpečnostních zařízení bude provedeno kabely s funkční schopností při požáru na příchýtkách
- přechody mezi pú budou utěsněny protipožárními ucpávkami
- umístění kabelového žlabu koordinovat s ostatními profesemi

4.9) Hromosvod a uzemnění

Bez požadavků.

4.10) Ochranná opatření

Ochrana proti přetížení a zkratu

Řešena volbou vhodných jističích prvků a ostatních el. zařízení s dostatečnou zkratovou odolností. Zkratová odolnost je vždy uvedena na patřičném schématu rozvaděče.

Ochrana před přepětím

V objektech budou použity přepětové ochrany pro silnoproudá elektrická zařízení zajišťující koordinaci izolace třídy I až III podle ČSN EN 61643-11 ed.2

Třída I+II – hlavní + podružné rozvaděče

Třída III – budou umístěny v zásuvkových vývodech pro napájení počítačových a telekomunikačních zařízení a v obvodech, napájejících zařízení pro přenos dat (kancelář). Zásuvky sloužící pro počítače budou osazeny přepětovými ochranami třídy III (pokud je vzdálenost mezi zásuvkou s PO a zásuvkou bez PO větší než 5m, musí se opět osadit zásuvka s přepětovou ochranou třídy III.). Zásuvkové obvody PC, určené do jiného než základního prostředí budou chráněny přímo v rozvaděči – ze strany uživatele nebylo stanoveno, v rámci přepětové ochrany třídy III je předpokládáno využití přenosných přepětových ochranných třídy III umístěvaných do zásuvek uživatelem dle charakteru připojovaných zařízení.

Ochranná úroveň soustavy svodičů přepětí je dána ochrannou úrovní svodiče nejnižší kategorie a úbytkem napětí na zemních vodičích vedoucích k MET daných sváděným proudem, proto je třeba pro zlepšení ochrany proti přepětí propojit vzájemně PE můstky rozvaděčů vodičem CYY 16/žz a vyšší.

Hlavní a doplňující pospojování

Podružná ochranná svorka SET bude instalována u řešeného rozvaděče. SET bude propojena s MET z důvodu zajištění shodného potenciálu vodičem ochranného pospojování. K SET se připojí ochranné vodiče, uzemňovací přívody, vodivé vodovodní potrubí, kovové konstrukční části, ÚT a potrubí VZT. V místech rozdělení soustav TNC a TNS bude provedeno hlavní pospojování.

Pospojování v objektu bude provedeno dle charakteru a rozměru jednotlivých připojovaných hmot drátem CYY nebo Cu lankem.

Vodivé části přicházející do budovy zvenku, musí být pospojovány co nejbližší, jak je možné k jejich vstupu do budovy. V prostorech nebezpečných a zvláště nebezpečných bude provedeno doplňující pospojování vodičem CYY 6 mm² (ve všech řešených prostorech)

Ochrana před nebezpečným dotykem:

Výše uvedená ochrana bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 vzduchovými jističi, pojistkovými odpínači a pojistkami. Ochrana před úrazem el. proudem bude provedena některým z níže uvedených opatření dle ČSN 33 2000-4-41 (ed.2) nebo jejich vhodnou kombinací

Normální

- automatickým odpojením od zdroje v požadované době odpojení
- dvojitou nebo zesílenou izolací
- elektrickým oddělením pro napájení jednoho spotřebiče
- malým napětím (SELV a PELV)

Doplňená (dle ČSN 22 2000-4-41 (ed.2) a ČSN 33 2000-7-701 ed.2)

- pospojováním (ochranným a ve vyznačených místnostech doplňkovým).
- U zásuvek (do 20A), které jsou užívány laiky a jsou určeny pro všeobecné použití bude ochrana provedena samočinným odpojením od zdroje s použitím proudového chrániče se jmenovitým vybavovacím rozdílovým proudem nepřesahujícím 30 mA - kromě zásuvek zvláštního určení, kde není žádoucí vypnutí (např. PC většího rozsahu, lednice).

5) Elektroinstalace všeobecně

5.1) Bezpečnost práce

Veškeré práce týkající se elektroinstalace musí být při montáži prováděny za dodržení všech bezpečnostních předpisů a norem ČSN dotčeného oboru činnosti, zejména ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN EN 50110-2 ed.3 a souboru norem ČSN 33 2000. Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu prováděné práce nebo svěřené činnosti. Dále musí být pracovníci seznámeni s riziky z činnosti vyplývajících. Na zařízení není dovoleno za provozu provádět žádné práce ani manipulace bez vypnutí a zajištění vypnutého stavu. Na el. zařízeních musí být pravidelně prováděny revize.

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem :

- ČSN EN 50110-1 ed.3 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN EN 50110-2 ed.3 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky
- Vyhláška č.192/2005 Sb.

5.2) Kvalifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle Vyhlášky č.50/78 Sb

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení. Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámeni s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem uvedeným v ČSN 33 1310 ed.2 - Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

5.3) Závazné podklady k přejímacímu řízení

Dokumentace v rozsahu umožňující provoz a údržbu instalovaných zařízení. Dokumentace musí být opravena dodavatelem dle skutečnosti zřetelně, jednoznačně a trvalým způsobem, včetně změn, data, podpisu, razítka, zakótování.

- Zpráva o výchozí revizi dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 a souvisejících norem, jejich změn a následných předpisů.
- A-testy použitých prvků
- Fotodokumentace dokumentující uložení kabelů a provedení prostupů požárně dělicí příčkou.

5.4) Povinnosti zhotovitele a zpracování nabídky dle PD

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilý a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány. Zhotovitel plně odpovídá za veškeré nedostatky odhalitelné vynaložením odborné péče.

Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit nabídku. A je plnou Zhotovitelovou zodpovědností učinit potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné.

Je povinností Zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků Objednatele.

V případě, že Zhotovitel chce specifikovat jakékoliv položky obsažené v cenové nabídce, je nutné je k této cenové nabídce přiložit. Ty cenové nabídky, které budou postrádat dodatečné specifikace, budou pokládány za plně porozuměné požadavkům Objednatele, bez jakýchkoliv dodatků.

Je požadováno, podrobné popsání těchto výrobků (včetně specifikace jejich výrobců), jež byly použity při sestavování nabídkové ceny.

Standard stavby a použitých materiálů je stanoven v této projektové dokumentaci většinou formou uvedení názvu výrobku (či výrobce), který příslušný standard reprezentuje. Tyto standardy jsou závazné. Zhotovitel může nabídnout jiný výrobek (výrobce) pokud jejich standard bude odpovídat standardům, uvedeným v této PD. Jestliže Zhotovitel navrhuje použití jiného materiálu, než je uvedeno zde nebo ve výkresové dokumentaci pro výběrové řízení, potom tento návrh (včetně ceny) musí být uveden nabídce.

V případech, kdy v projektové dokumentaci není uveden druh materiálu či výrobku nebo není uveden výrobce, anebo kdy Zhotovitel navrhuje jiný rovnocenný výrobek, musí Zhotovitel předložit své návrhy s technickým popisem a s cenou ke schválení projektantovi.

Závazek Zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech řemeslech, i kdyby projektová dokumentace pro výběrové řízení cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky. Projektant na základě pověření Objednatelem bude mít svrchovanou pravomoc při řešení všech záležitostí a případných neshod týkajících se kvality materiálů.

6) Závěr

Tento projekt je zpracován ve stupni dokumentace pro provádění stavby. Veškerá elektroinstalace bude provedena dle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN platných v době realizace.