

Obsah:

| | | |
|-----|---|---|
| 1. | Identifikační údaje Stavby | 2 |
| 1.1 | Údaje o stavbě..... | 2 |
| 1.2 | Údaje o žadateli..... | 3 |
| 1.3 | Údaje o zpracovateli dokumentace | 3 |
| 2. | Předmět a rozsah dokumentace | 4 |
| 3. | Průzkumy, podklady | 4 |
| 3.1 | Projekční podklady | 4 |
| 4. | Stávající stav | 4 |
| 5. | Návrh řešení | 4 |
| 5.1 | Technické údaje..... | 4 |
| 5.2 | Napájení objektu, měření spotřeby el. energie | 5 |
| 5.3 | Energetická bilance | 5 |
| 5.4 | Návrh napájení | 5 |
| 5.5 | Vnitřní rozvody | 6 |
| 5.6 | Osvětlení..... | 7 |
| 5.7 | Zásuvkové rozvody | 7 |
| 6. | Hromosvod | 7 |
| 7. | Uzemnění | 7 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje o stavbě

| | |
|---------------------------------------|--|
| Stavba: | Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Praha-Smíchov |
| Stupeň dokumentace: | Projektová dokumentace k územnímu rozhodnutí (DUR) |
| Charakteristika stavby: | Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Praha - Smíchov |
| Číslo ISPROFIN / SUB. ISPROFOND: | xxx / xxx |
| Číslo SoD objednatele: | E618-S-..../202./... |
| Číslo SoD zhotovitele: | 21 201 206 |
| Místo stavby: | Železniční trať 0201 Praha hl. n. – Praha-Smíchov), km 4,626 993 Nádražní 279/1 |
| Trať dle Prohlášení o dráze 2019 | Praha hl. n. – Praha-Smíchov (dle KJŘ 171 Praha - Beroun) výše uvedené tratě jsou součástí dráhy celostátní evropského významu (E) |
| Evidenční číslo žst: | 572263 |
| Kraj: | Hl. město Praha |
| Obec / Městská část: | Praha 5 |
| Katastrální území: | Smíchov |
| Pověřené městské úřady: | Praha 5 |
| Obce s rozšířenou působností: | Hl. m. Praha |
| Č.P.: | 279 |
| Číslo dle SR: | 572263 |
| Kategorie stanice dle UIC CODE 180: | B |
| Číslo trati podle prohlášení o dráze: | 342,347,349 |
| Číslo trati podle nákrešného jř: | 001,002,170,171,173,200,230 |
| Správce objektu: | OŘ Praha |
| Inventurní číslo budovy: | IC6000386222 |
| TUDU: | 0202AP, km 0.18 |

1.2 Údaje o žadateli

| | |
|--------------------------------|--|
| Stavebník (Zadavatel): | Správa Železnic, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384 |
| Organizační složka zadavatele: | Stavební správa západ Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9 |
| Nadřízený orgán: | Ministerstvo dopravy Nábřeží L. Svobody 12 110 00 Praha 1 |

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

| | |
|--------------------------|---|
| Zpracovatel dokumentace: | SUDOP PRAHA a.s. středisko 201 - železničních tratí a uzlů Olšanská 1a 130 80 - Praha 3 IČ: 25 79 33 49 DIČ: CZ 25 79 33 49 Zapsaný v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka č. 6080 |
|--------------------------|---|

2. PŘEDMĚT A ROZSAH DOKUMENTACE

Předmětem této části PD je vnitřní elektroinstalace v novostavbě jižního křídla VB v žst. Praha-Smíchov. Součástí této PD jsou napájecí kabelová vedení mezi rozvaděči v rozvodně NN v severním křídle, podružnými hlavními rozvaděči v jižním křídle a podružnými rozvaděči stavební elektroinstalace v jižním křídle VB. Předmětem dokumentace jsou podružné hlavní rozvaděče v jižním křídle, podružné rozvaděče stavební elektroinstalace, osvětlení a zásuvkové rozvody, napojení VZT zařízení dle požadavků, protipožární utěsnění prostupů příček a ochranné pospojení neživých částí technologie.

Předmětem projektu nejsou slaboproudé systémy, EPS, MaR, vnější a vnitřní uzemnění, hromosvod.

Projektová dokumentace odpovídá legislativě a normám ČSN a EN platným v době jejího zpracování.

3. PRŮZKUMY, PODKLADY

3.1 Projekční podklady

Při zpracování dokumentace byly použity tyto podklady:

- Podklady profesních částí
- Závěry z projednání se zástupci složek investora stavby, správce a provozovatele zařízení
- Stavební půdorysy

4. STÁVAJÍCÍ STAV

Hlavním napájecím bodem elektroinstalace v jižním křídle VB je rozvodna NN umístěná v suterénu jižního křídla. Tato rozvodna NN je připojena zemním kabelovým vedením z trafostanice 22/0,4 kV v samostatném objektu. Restaurace ve 2.NP v jižním křídle VB je připojena samostatný kabelovým vedením z trafostanice. U výstupu z jižního podchodu je osazen rozvaděč, ze kterého je připojena elektroinstalace v podchodu a části nástupiště. Stavební elektroinstalace v prostoru jižního křídla je připojena z podružných rozvaděčů v jižním křídle.

5. NÁVRH ŘEŠENÍ

5.1 Technické údaje

Soustava napětí: 3/N/PE, AC 400/230V, TN-C-S

Ochrana před nebezp. dotyk. napětím: automatickým odpojením od zdroje, je

doplněna pospojováním, proudovým chráničem

Stupeň dodávky elektrické energie: 3.stupeň pro základní napájení z distribuční sítě

1.stupeň pro napájení požárně bezpečnostních zařízení,
nouzové osvětlení, vybraná svítidla, vybraná technologická
zařízení

Ochrana před přepětím: instalací přepětových ochran 1. až 3. stupně v rozsahu dle ČSN

Ochrana před účinky zkratových proudů: použitím výkonových pojistek v hlavním
rozváděči objektu
instalací zkratově vhodně dimenzovaných jističů

Kompenzace jalového výkonu: není předmětem této dokumentace

5.2 Napájení objektu, měření spotřeby el. energie

Hlavním napájecím bodem jižního křídla bude trafostanice 22/0,4 kV v severním křídle VB (vybudovaná v rámci souvisejícího PS). V jižním křídle VB budou osazeny rozvaděče NN, ze kterých bude připojena elektroinstalace jižního křídla VB.

Měření spotřeby elektrické energie objektu bude osazeno v jednotlivých rozvaděčích NN a bude začleněno do systému DDTS.

5.3 Energetická bilance

Energetická bilance byla stanovena na základě předpokládaného způsobu využití jednotlivých prostor v jižním křídle. Z důvodu omezené kapacity pro připojení z distribuční sítě PREDi byly v rámci energetické bilance stanoveny maximální možné nároky el. energie jednotlivých nájemních prostor v jižním křídle. Tyto nároky musí být při výběru jednotlivých nájemců respektovány. Investor s touto podmínkou souhlasí a bude respektována.

| | |
|--|-----------------|
| Celkový instalovaný příkon P_i | 2 021 kW |
| Celkový soudobý příkon P_s | 1 613 kW |
| Celkový soudobý příkon P_s se vzájemnou soudobostí 0,8 | 1 290 kW |

5.4 Návrh napájení

Hlavním napájecím bodem nové stavební elektroinstalace jižního křídla VB budou nové rozvaděče RH-J1 a RH-J2, které budou umístěny v nově vybudovaných rozvodnách NN umístěných v prostoru 1.PP. Každý z rozvaděčů RH-J1 a RH-J2 bude připojen novým kabelovým vedením z rozvodny NN vybudované v rámci nové trafostanice 22/0,4 kV umístěné v energocentru v severním křídle VB. Z nových rozvaděčů RH-J1 a RH-J2 budou jednotlivými

kabelovými vedeními připojeny podružné rozvaděče, které budou osazeny v jednotlivých funkčních celcích jižního křídla VB. Měření spotřeby jednotlivých rozvaděčů bude osazeno v rozvaděčích RH-J1 a RH-J2 a jednotlivé elektroměry budou zapojeny do systému DDTS.

Požárně bezpečnostní zařízení v jižním křídle VB budou napájena z rozvaděče RPO2.1, který bude umístěn v nově vybudované požární rozvodně umístěné v prostoru 1.PP. Rozvaděč RPO2.1 bude připojen novým kabelovým vedením se zachováním funkčnosti z rozvaděče RPO2, který bude umístěn v požární rozvodně umístěné v energocentru v severním křídle VB. Jako náhradní zdroj elektrické energie pro napájení požárně bezpečnostních zařízení je navržen diesel agregát (s dobou zálohy dle požadavků PBŘS), který bude umístěn v energocentru v severním křídle VB (tento DA je navržen jako společný pro centrální část a jižní křídlo VB). Diesel agregát je řešen v rámci samostatného PS. Nouzové osvětlení v jižním křídle VB bude napájeno z centrálního bateriového systému nouzového osvětlení (označen CBS-J), který bude umístěn v požární rozvodně.

Prostory v jižním křídle VB budou z hlediska napájení elektroinstalace rozděleny do jednotlivých funkčních celků. V každém takovémto celku bude osazen podružný rozvaděč (RS-J-x.y), ze kterého bude připojena elektroinstalace v dané části VB.

Nouzové vypínání elektroinstalace tlačítka CS a TS bude řešeno dle požadavku PBŘS.

5.5 Vnitřní rozvody

Veškeré kabelové rozvody v objektu budou provedeny kabely typu CXKH-R B2ca s1 d1. Kabelové rozvody pro napájení požárně bezpečnostních zařízení budou provedeny kabely se zachováním funkčnosti při požáru (doba funkčnosti kabelových vedení bude odpovídat požadavkům PBŘS).

Páteční kabelová vedení budou uložena do kabelových žlabů pod stropem (nad podhledem). Kabelová vedení k jednotlivým přístrojům budou uložena pod omítkou, případně v elektroinstalačních chráničkách v sádkartonových stěnách.

Kabelová vedení pro napájení požárně bezpečnostních zařízení budou uložena do certifikovaných normových nosných kabelových systémů se zachováním funkčnosti při požáru (parametry nosných kabelových systémů budou odpovídat požadavkům PBŘS).

Všechny prostupy stěnami do venkovního prostředí musí být utěsněny proti vniknutí vody. Ukládání kabelů musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-52, edice 2. Veškeré kabelové prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny certifikovanou požární ucpávkou s odolností dle PBŘ.

Při souběhu a křížování je nutno dodržovat ustanovení ČSN 33 2000-5-52, ed.2.. Nutná koordinace s ostatními profesemi.

Budoucím správcem stavební elektroinstalace v jižním křídle VB je OŘ Praha.

5.6 Osvětlení

Umělé osvětlení bude řešeno v souladu s platnou ČSN 12 464-1. Umělé osvětlení bude řešeno pomocí LED svítidel. Způsob ovládání a řízení osvětlení bude podrobněji řešen v následujícím stupni projektové dokumentace.

V rámci objektu bude řešeno nouzové protipanické osvětlení a nouzové orientační osvětlení s piktogramy pro rychlou orientaci při výpadku elektrické energie. V jižním křídle VB bude osazen centrální bateriový systém nouzového osvětlení s adresným monitoringem.

5.7 Zásuvkové rozvody

Zásuvky budou řešeny dle charakteru daných místnosti a dle požadavků investora.

6. HROMOSVOD

Ochrana objektu před bleskem není součástí této části dokumentace, ale je řešeno v samostatné části dokumentace.

7. UZEMNĚNÍ

Uzemnění objektu není součástí této části dokumentace, ale je řešeno v samostatné části dokumentace.