

SEZNAM DOKLADŮ ZADÁVACÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

PČ.	Číslo dokladu	Název dokumentace	Měř.	A4	Poznámka
1	E01	Technická zpráva	-	7	
2	E02	Přehledové schéma napájení	-	2	
3	E03	Půdorys 1.PP	1:125	2	
4	E04	Půdorys 1.NP	1:125	2	
5	E05	Půdorys 2.NP	1:125	2	
6	E06	Technická specifikace	-	4	
Projektant : Ing. Bohuslav Šulák Solanec pod Soláněm 564 756 62 Hutisko-Solanec +420 724 283 386, bob.sulak@gmail.com ČKAIT 1301750, IČ: 73197807					
Investor : STATURÁRNÍ MĚSTO MOST Radniční 1/2, 434 69 Most					
Zak. číslo : 0419-05					
Stupeň : ZD					
Název : OBJEKT MĚSTSKÉ POLICIE MOST, Majakovského 12 NOUZOVÉ NAPÁJENÍ					
Objekt : Objekt Městské policie					
Soubor : Silnoproudá elektrotechnika					
Datum : 05/2019					

OBSAH

1. PŘEDMĚT ZADÁVACÍ DOKUMENTACE	3
2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ ZD.....	3
3. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	3
4. POPIS POŽADOVANÉHO STAVU	3
5. TECHNICKÉ ÚDAJE	3
6. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	4
6.1. Koncepce řešení záložního napájení	4
6.2. Spouštění zdroje záložního napájení (motorgenerátoru)	4
6.3. Uzemnění a doplňující pospojování	4
7. POPIS POŽADAVKŮ.....	5
7.1. Požadavky na UPS.....	5
7.2. Požadavky na UPS.....	5
7.3. Instalace a uvedení do provozu	6
7.4. Ostatní požadavky	6
8. CERTIFIKACE A SCHVALOVÁNÍ	7
9. ZÁVĚR	7
10. TERMÍNY PLĚNÍ	7

1. ŘEDMĚT ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

Zadávací dokumentace řeší instalaci záložních zdrojů napájení (motorgenerátoru a UPS) pro technologie objektu Městské policie Most na ul. Majakovského 12. Zálohování napájení elektrických obvodů je důležitým bezpečnostním prvkem zajišťujícím funkci technologií a práce Městské policie. Na základě znalosti současného technického stavu byla zpracována tato zadávací dokumentace pro úpravu napájení objektu Městské policie. Cílem zadávací dokumentace je zajištění nepřerušovaného napájení požadovaných technologií v budově Městské policie po dobu minimálně 24 hodin.

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ ZD

- Požadavky investora a provozovatele na funkci zařízení
- Prohlídka objektu a zmapování stávajícího stavu napájení
- Katalogové listy a technické informace záložních zdrojů a elektrotechnických výrobků
- Platné ČSN, směrnice a vyhlášky

3. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

V současné době je nepřerušované napájení zajištěno lokálními jednofázovými UPS s omezenou dobou zálohování.

Rozšiřování a modernizace vybavení pracoviště Městské policie vyžaduje posílení a modernizaci části bezpečnostního napájení, které v současnosti nevyhovuje a neodpovídá zvyšujícím se požadavkům.

4. POPIS POŽADOVANÉHO STAVU

Předmětem zadávací dokumentace a následného výběrového řízení, je výběr zhotovitele na realizaci díla „OBJEKT MĚSTSKÉ POLICIE MOST, Majakovského 12, NOUZOVÉ NAPÁJENÍ“, řešící provedení nové elektroinstalace pro zálohování požadovaných technologií, dodávku a instalaci záložního zdroje UPS a motorgenerátoru.

Pokud se v této zadávací dokumentaci vyskytují specifické názvy technologií nebo výrobků, povoluje zadavatel (je-li to technicky možné) jejich nahrazení kvalitativně a technicky srovnatelnými technologiemi nebo výrobky (se shodnými nebo vyššími parametry).

5. TECHNICKÉ ÚDAJE

Proudová soustava: 3 NPE AC 50 Hz 400V/TN-S

Ochranná opatření před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

Ochranná opatření před dotykem živých částí: izolací, kryty a přepážkami

Ochranná opatření při poruše před dotykem neživých částí:

- | | |
|------------|-----------------------------------|
| - normální | - automatické odpojení od zdroje |
| - doplněná | - doplňující ochranné pospojování |

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, změna Z1, ČSN 33 2000-5-51 ed.3:

Budou zpracovány v rámci dokumentace pro provádění stavby

6. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

6.1. Koncepce řešení záložního napájení

Nový záložní napájecí zdroj elektrické energie MG (motorgenerátor) bude navržen ve vnitřním krytovaném odhlučněném provedení a bude instalován v m.č. 008 na úrovni 1.PP.

K hlavní napájecí síti objektu bude motorgenerátor připojen ze stávajícího rozvaděče RS1.1 (vstupní schodiště), přes rozvaděč automatiky přepínání sítí ATS, který je instalován v m.č. 203. Silnoproudé propojení napájecích kabelů mezi motorgenerátorem MG a rozvaděčem ATS a mezi hlavním napájecím rozvaděčem RS1.1 a rozvaděčem ATS, bude provedeno v proudové soustavě 3NPE AC 50Hz 400V/TN-S, pomocí kabelů CYKY-J 5x16. Mezi motorgenerátorem MG a rozvaděčem ATS bude dále provedeno kabelové propojení ovládacích kabelů pro následující signály:

CYKY-J 5x1,5 – ztráta napětí

CYKY-J 5x1,5 - ovládání

CYKY-J 3x2,5 - vlastní spotřeba

Napojení záložního zdroje nepřetržitého napájení UPS, instalovaného v m.č. 203 bude provedeno z rozvaděče ATS, pomocí kabelu H07. Vyvedení výkonu z UPS je provedeno rovněž do rozvaděčů ATS, pomocí kabelu H07RN-F-G 5x10.

Princip koncepce záložního napájení je zřejmý z přehledového schématu napájení viz. výkres č. E02.

Kabelové rozvody budou uloženy v plastových elektroinstalačních vkládacích lištách na povrchu.

6.2. Spouštění zdroje záložního napájení (motorgenerátoru)

Ke spuštění zdroje záložního napájení (motorgenerátoru) dojde automaticky při výpadku napájení z hlavní sítě. Za výpadek napájení je považován stav, kdy dojde k podpětí nebo nadpětí alespoň jedné fáze, trvající déle než 5. sec. Po této době dojde k automatickému spuštění motorgenerátoru a přepnutí napájení v rozvaděči ATS na záložní síť. Po obnovení dodávky napájení hlavní sítě, dojde po časovém zpoždění v rozvaděči ATS opět k přepnutí na hlavní síť.

6.3. Uzemnění a doplňující pospojování

Uzemnění uzlu motorgenerátoru MG bude provedeno vodičem H07V-K 16 zž z přípojnice PE rozvaděče ATS.

V m.č. 008 (místnost motorgenerátoru) a v m.č. 203 (serverovna) bude provedeno doplňující vodivé pospojování neživých vodivých částí el. zařízení a ostatních kovových konstrukcí a hmot. Doplňující pospojování bude provedeno dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

7. POPIS POŽADAVKŮ

7.1. Požadavky na UPS

Modulární zdroj UPS 30 kVA + 10kVA / 30 kW +10 kW (o celkovém možném maximálním výkonu ve skříni 40 kVA /40 kW). Výstupní PF=1. Jednotlivé moduly umožní jak třífázový i jednofázový vstup/výstup, architektura DPA- „Hot swap“ modulární distribuovaná architektura s plnou redundancí.

- 3 fázový vstup, 3 x 400V + - 10% 40 – 70 Hz / 1 fázový vstup 230V
- UPS musí obsahovat variantně 3 fázový výstup, 3 x 400V/50 Hz a 1 fázový výstup, 230V/50Hz
- Požadovaný výkon skříně 40 kVA / 40 kW
- Doba zálohování:
UPS bude osazena akumulátory v součtu s alespoň 8600 Watthodinami. Vychází se ze vzorce: Počet akumulátorů (ks) * Deklarované napětí akumulátoru (V) * Kapacita akumulátoru (Ah).
Příklad: při 60 ti akumulátorech 12V, 9Ah vychází postačujících 6480 Wh (60 * 12 * 9).
- Akumulátory ve třídě se zvýšenou projektovanou životností (min. 8 let, nutno doložit katalogovým listem nabízeného produktu)
- technologie online s dvojitou konverzí
- **Modulární provedení UPS – Hot swap výkonové moduly**
- **Při výpadku jednoho výkonového modulu nesmí dodávaný výkon klesnout pod 30 kW**
- Modulární systém akumulátorů Hot swap (akumulátory musí být řešeny jako modulární, za provozu vyměnitelné, integrovaný manuální servisní by-pass
- Integrovaný elektronický by-pass
- Diagnostika a zasílání informací o stavech a událostech UPS – SNMP – zasílání SMS
- Display UPS (dotykový, barevný), menu UPS v českém jazyce

Uchazeč doloží technický list (datasheet), který bude obsahovat všechny v ZD požadované parametry UPS.

7.2. Požadavky na motorgenerátor

Motorgenerátor v kapotovaném provedení s útlumem na 60 dB +/-3 dB.

- 3 fázový výstup, 3 x 400V
- Výkon motorgenerátoru bude: PRP 42 kVA / 33,6 kW, LTP 46 kVA / 36,8 kW
- MG musí být v provedení v kapotě, s odhlučněním 60 dB +/-3 dB
- Nádrž bude umístěna v rámu soustrojí s kapacitou minimálně 95 litrů. Součástí bude vestavěná ekologická vana, která pojme veškeré provozní kapaliny, usazení motorgenerátoru na místě instalace do ekologické vany se nepřipouští.
- Tankování paliva bude přes nalévací otvor umístěný na kapotě motorgenerátoru. Při dolévání pohonných hmot musí být kapota uzavřena.

- Řídící kontrolér bude komunikovat v českém jazyce
- Soustrojí a komponenty budou vyrobeny v EU (dodavatel doloží katalogovým listem)
- Panel ATS bude součástí rozvaděče, který je umístěn v serverovně
- Výfukové potrubí bude vedeno vedle venkovního schodiště a bude v provedení nerez – tříslůžkové
- Diagnostika a zasílání informací o stavech a událostech MG – SNMP

Uchazeč doloží technický list (datasheet), který bude obsahovat všechny v ZD požadované parametry UPS.

7.3. Instalace a uvedení do provozu

Před zahájením montáží uchazeč vypracuje a harmonogram realizace, který předloží ke schválení zadavateli. Součástí této dokumentace bude detailní popis manipulací, které uvažuje při realizaci provádět a program zkoušek, které jsou požadovány provést.

- Instalace musí být zajištěna v souladu se všemi dopadajícími právními a technickými normami, zejména vyhláškou č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů.
- Součástí plnění je dodávka, instalace, zprovoznění v místě plnění a poskytování služeb záručního servisu po dobu 24 měsíců od podpisu protokolu o zprovoznění zařízení
- Součástí uvedení do provozu musí být kompletní start-up a nastavení systému.
- Součástí bude proškolení odpovědných zástupců uživatele
- Součástí bude vypracování nové výchozí revize na všechny provedené úpravy
- Součástí plnění budou zátěžové zkoušky
- Akceptační protokol o splnění předmětu veřejné zakázky (jako milník pro zahájení smluvní záruční doby)
- Při předání/převzetí předmětu plnění je uchazeč povinen dodat následující dokumenty
 - dodací list, který potvrdí pracovník zadavatele odpovědný za převzetí; dodací list musí obsahovat výrobní čísla dodaných zařízení, popřípadě jejich dílčích komponent
 - potvrzené záruční listy,

7.4. Ostatní požadavky

Záruční servis bude bezplatně zajištěn uchazečem v místě instalace systému UPS. V bezplatném servisu musí být pokryty veškeré servisní náklady: dopravné, práce techniku, náhradní díly.

Požadovaný minimální rozsah záručního servisu:

- pravidelná preventivní údržba záložního zdroje UPS a motorgenerátoru (profylaktická kontrola) s vypracováním písemného protokolu. (Uchazeč předloží servisní interval pravidelné profylaktické prohlídky a jeho minimální obsah či rozsah, jak požaduje daný výrobce pro zařízení a bude zahrnuto do kupní smlouvy). Profylaktická prohlídka záložního zdroje včetně měření baterií v periodě 12 měsíců, po dobu záruky.

- nástup servisního technika do 24 hodin od nahlášení poruchy
- odstranění poruchy do 72 hodin od jejího nahlášení

Veškeré dodávky budou nové a nepoužité.

8. CERTIFIKACE A SCHVALOVÁNÍ

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu zákona č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky, musí být ve smyslu tohoto zákona vybaveny příslušnými schvalovacími a certifikačními osvědčeními.

9. ZÁVĚR

Provedení elektroinstalace a použitý montážní materiál odpovídá platným předpisům, normám ČSN a certifikacím. Provedení elektroinstalace odpovídá zejména normám ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2130 ed.3 a dalším navazujícím platným normám, předpisům, zákonům a vyhláškám. Veškeré rozvaděče musí být provedeny v souladu s ČSN EN 61439-1 ed.2.

Likvidace odpadu během realizace a užívání bude prováděna dle zákona o odpadech č.185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

10. TERMÍNY PLĚNÍ

Zhotovitel předá objednateli dílo nejpozději do **20 týdnů od podpisu SoD.**