

Smlouva o dílo: „PD Měničrna Hrušov“

Číslo smlouvy objednatele: **DOD20220642**

Číslo smlouvy zhotovitele: **009/2022/P**

■ Příloha č. 1 SoD – Technické požadavky na rozsah předmětu díla

- Technické údaje a napěťové soustavy stávající měnírny
 - předpokládaná životnost technologie 30 let
 - počet trakčních transformátorů 3 ks
 - trakční transformátor 630 kVA
 - zatížitelnost transformátoru tř. V dle ČSN EN 50329
 - počet usměrňovacích jednotek 3 ks
 - trakční usměrňovač 1000 A, 750 V DC
 - způsob provozu trakční soustavy oba póly trolej
 - zapojení napáječových vypínačů v minus pólu
 - provedení napáječových vypínačů pevné
 - počet napáječových skříní 10+2 pro trolejbus
 - dálkové ovládání systémem SAIA připojeno na dispečink
 - primární napájecí síť 3 AC 50Hz 22kV / IT
 - napájení z trakčních transformátorů 3 AC 50Hz 514V / IT
 - trakční síť 2 DC 600V / IT (zařízení konstr. na 750 V DC)
 - pomocná napětí 2 DC 24V / FELV
3 N PE AC 50Hz 400V / TN-C-S
 - energetický informační systém AISYS pro přenos dat spotřeby energie z hlavního měření ČEZu, slouží i jako záložní komunikační linka pro SAIA
- Zpracování projektové dokumentace pro územní rozhodnutí, odstranění stavby, stavební povolení a provádění stavby, pro novou stavbu trakční trolejbusové měnírny Hrušov USMXII. Stavba se bude týkat i kompletní technologie trakční měnírny (VN rozvodny 22kV, SS rozvodny 0,6kV a všech pomocných zařízení) a následně demolice stávající trakční měnírny. Jelikož budova stávající měnírny je rozměrově předdimenzována (538 m²) a stav budovy by vyžadoval rozsáhlé investice do rekonstrukce budovy, požaduje objednatel vybudování nové měnírny (kioskové, zděné, dle požadavku na rozsah technologie) na pozemku ve vlastnictví DPO a.s., který je součástí areálu trakční měnírny (cca. 2301 m²), okolo stávající budovy. Při umístění nové měnírny na pozemku bude brán zřetel na možné budoucí dělení pozemku a případný prodej nezastavěných částí pozemku.
- Provést energetický výpočet napájení trakční měnírny a jednotlivých napájecích úseků včetně zpětných vedení, včetně případného provizorního napájení oblastí měníren Sokolská, Michálkovice, Slezská (případně Sad B. Němcové).
- Na základě energetického výpočtu a případně energetických bilancí (spotřeby energie a čtvrt hodinového maxima), dimenzovat a navrhnout novou technologii měnírny.
- Zpracovat návrh organizace výstavby včetně návrhu provizorních stavů technologie stávající měnírny při trvalém zachování provozu stávající měnírny.

- Nová navržená technologie musí splňovat všechny předepsané ČSN a EN.
- Stávající kobková VN rozvodna 22kV, může být nahrazena zapouzdřenou VN rozvodnou
- Stávající olejové trakční transformátory budou nahrazeny suchými o výkonu vycházejícího z energetického výpočtu. Objednatel předpokládá provoz na jeden transformátor a jeden náhradní. (2 transformátory na místo 3 stávajících)
- Navržení napájecích stejnosměrných skříní trolejbusových, v nevysuvném provedení: 10 + 2 rezervy (nově lze upravit na 10 + 1, případně 9 + 1), automatické přepnutí na rezervu i při režimu dálkového ovládání, navržená koncepce stejnosměrného rozvaděče bude využívat konstrukční prvky užitě např. v měnících Koleční, Hranečník, Slezská. (dvoupólové vypínání, hlídání izolačního stavu, zapracování přepětových ochran L+, L- apod.)
- Pokud zhotovitel navrhne provedení výsuvné, nutno do rozpočtu a dodávek zahrnout a započítat veškerý servisní sortiment nezbytný pro běžnou údržbu dané technologie (např. manipulační a zvedací zařízení apod.)
- Naprojektování zpětného rozvaděče pro vývody L+ (s motorickými odpojovací pro dvoupólové odpojení).
- Vyprojektování řídicího systému a dálkového ovládání měnirny dle zavedených standardů DPO (plná kompatibilita se stávajícím systémem), včetně úpravy vizualizace na energetickém dispečinku, záložním pracovišti ED s místním řídicím a vizualizačním PC, v provázanosti na řídicí energetický systém (AISYS), včetně implementace dálkového odečtu elektroměru od ČEZ distribuce do energetického systému (AISYS) a toto zařízení bude sloužit jako záložní ovládání měnirny
- Nově navrhnout uzemnění měnirny včetně pomocného zemniče a hromosvodu s provedením korozivního průzkumu umístění.
- Navržení kamerového systému s funkční vizualizací na energetický dispečink a dohledové centrum DPO (dle standardu DPO a.s.) vč. integrace do grafické nadstavby SBI (integrováný bezpečnostní systém budov).
- Navržení EPS (Elektronická požární signalizace) se signalizací na energetický dispečink pomocí dálkového ovládání (SAIA) a integrací do grafické nadstavby SBI (dle standardu DPO a.s.).
- Navržení komunikace a vyčítání dat z hlavního měření do systému AISYS (energetický informační systém) se signalizací na EDDP pomocí systému AISYS (dle standardu DPO a.s.).
- Odporové spotřebiče (elektrické topení, topné kabely), které slouží pro vytápění, bude možno dálkově vypínat z energetického informačního systému AISYS v době energetických špiček.
- Navrhnout rozvaděče vlastní spotřeby dle nového projektu elektroinstalace, včetně oddělovacího transformátoru cizího zdroje
- Navržení datového rozvaděče pro ukončení datové linky a navržení ukončení tel. linky. Včetně připojení k technologii měnirny a telefonní zásuvky. (určení místa instalace zařízení externích poskytovatelů CETIN, O2)

- Navržení všech přeložek inženýrských sítí – přívodní linky 22kV, přívod cizího zdroje 400V, telefonní a datová linka, přípojky kanalizace a vodovodu.
- Stavba nové budovy v potřebných rozměrech pro doplnění nové technologie a minimálně v tomto rozsahu:
 - Navržení nové budovy s dostatečnými parametry pro umístění nové technologie a sociálního zázemí údržby
 - Navržení sociálního zařízení pro pracovní četú údržby (WC, sprcha), včetně služební místnosti
 - Kabelový prostor s dostačujícím počtem kabelových prostupu včetně rezervních a hydroizolačně uzavřených. (hydroizolační průchodky a ucpávky)
 - Vyprojektování zpevněných ploch pro snadný přístup obsluhy i dovoz materiálů a technologických prvků.
 - Navržení elektroinstalace celé budovy včetně el.vytápění
 - Vyprojektování vzduchotechniky a automatického větrání se samo uzavíráním a řízením dle teploty ve VN i NN.části s možností ručního ovládání
 - Navržení interiérových úprav zdiva
 - Navržení exteriérových úprav zdiva
 - Navržení kabelových lávek a zámečnických konstrukcí včetně jejich povrchové úpravy
 - Navržení okenních otvorů v provedení „antivandal“
 - Navržení střešní krytiny, střešních okapů a svodů včetně způsobu odvádění dešťové vody
- Zpracování požárně bezpečnostního řešení celého objektu budovy
 - Zpracovat požadavky vyplývající z požárně bezpečnostního řešení, požární přepážky, dveře, ucpávky, poklopy do projektu včetně únikových tras
- Provedení veškerých potřebných stavebně technických průzkumů nutných ke zpracování PD.
- Zpracování rozpočtu a soupisu prací vč. výkazu výměr pro všechny SO a PS včetně slepého pro zadávací dokumentaci pro výběr zhotovitele, který bude zpracován v souladu s vyhláškou č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
 - soupis prací bude obsahovat odkazy výpočet předpokládaného množství položky a odkaz na příslušnou grafickou nebo textovou část dokumentace
 - v soupisu prací uvést i ochranné pomůcky pro obsluhu (např.: dielektrické rukavice, zkratovací soupravy, ovládací tyče, klíče a zamykací příslušenství k odpojovačům apod.) včetně dielektrických kobereců u každého el.zařízení,
 - náklady na požadavky, které nejsou součástí PD, ale vycházejí z technické zprávy a požadavků objednatele (měření EMC, revize, prohlídky a zkoušky zařízení UTZ, zajištění výluk u dodavatele el. energie, zajištění změn průkazu způsobilosti apod.)
- Zajištění souhlasného stanoviska Hasičského záchranného sboru a Krajské hygienické stanice Moravskoslezského kraje, ČEZ, Drážního úřadu.
- Zajištění souhrnného kladného stanoviska objednatele k PD.
- Inženýrská činnost včetně zajištění územního rozhodnutí, povolení k odstranění stavby a stavebního povolení