

Název investora: Správa železnic, státní organizace
Adresa včetně PSČ: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
IČ: 709 94 234
DIČ: CZ70994234

Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

investiční akce malého rozsahu: „Úspory v LDS – Olomoucký kraj“



1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S622500004
Isprofond/Subsprofín: 3273214993/5713510025
Název projektu: „Úspory v LDS – Olomoucký kraj“
Místo realizace (kraj): Olomoucký
Místa realizace: Vápenná, Litovel, Blatec, Říkovice
Pozemek: p. č. 3674/8, k. ú. Vápenná, obec: Vápenná
p.č. 1688/3, k.ú. Litovel, obec: Litovel
p.č. 490, k.ú. Blatec, obec: Blatec
p.č. 30, k.ú. Říkovice u Přerova, Obec Říkovice

2) Popis stávajícího stavu a zdůvodnění potřeby investiční akce

Vápenná

JE 9188 ŽST Vápenná slouží pro napájení rozvodu 230/400 V ŽST Vápenná.

Připojení na energetickou soustavu je provedeno venkovním vedením AlFe 3 x 50 mm² z rozvodu ČEZ a.s. 22 kV, linka č. VN 73, přes úsekový odpojovač US_JE_9188, který je umístěn cca 30 m od trafostanice. Přívod je proveden přes vysokonapěťové pojistky BSDM 10 A.

Na trafostanici je instalován transformátor T - typ a TO 262/22, 160 kVA, s orientovanými plechy a s olejovým chlazením, výrobní číslo 133675. Transformátor je umístěn na příhradové stožárové podpěře. Přístup k transformátoru je po ocelové konstrukci příhradové stožárové trafostanice nebo po žebříku.

Zdůvodnění potřeby: stáří zařízení (rok pořízení 1976), vysoké provozní ztráty zařízení

Litovel

Stožárová trafostanice 22/0,4kV **OC_9256** v ŽST Litovel předměstí je napájena z nadzemního venkovního vedení AlFe 3x50mm² 22kV ČEZ d z vn linky **VN 44**, přes ručně ovládaný úsekový odpojovač **US_OC_9256**. Trafostanice zajišťuje napájení rozvodů 230/400V ŽST Litovel předměstí, OŘ Ostrava.

Transformátor TO 314/22 typ. ONAN 22/0,4kV 160kVA je jištěn pojistkami vn J 25/10A a bleskojistky VRA 60 5/3 -25kV. Kompenzace účinku je na hladině nn zajištěna kompenzátozem 1,5 kVAr. Fakturační měření je provedeno na hladině nn jako přímé . **V OC_9256 se nachází el. zařízení vn a nn: Transformátor – 22/0,4 kV** (výrobce: BEZ Transformátory Bratislava typ: aTO 314/22, jmen. výkon: 160 kVA, jmenovité napětí vn: 22000±1x5%, zapojení: Yzn1, napětí nakrátko uk: 4,17%, způsob chlazení: ONAN, chladicí medium: olej (ITO 100), výrobní číslo: 163 991).

Zdůvodnění potřeby: stáří zařízení (rok pořízení 1977), vysoké provozní ztráty zařízení

Blatec

Trafostanice OC 9004 ŽST Blatec slouží pro napájení rozvodu 230/400 V ŽST Blatec, OŘ Olomouc.

Připojení na energetickou soustavu je provedeno venkovním vedením AlFe 3 x 50 mm² z rozvodu ČEZ a.s. 22 kV, linka č. **VN330**, přes úsekový odpojovač US_OC_9004. Přívod je proveden přes vysokonapěťové pojistky XJ 25/ **10 A** a bleskojistky Gza 25/5 - 25 kV.

Transformátor 22/0,4 kV

T - typ **aTO 294/22, 100 kVA**, s orientovanými plechy a s olejovým chlazením, výrobní číslo **272 441**. Transformátor je umístěn na příhradové stožárové podpěře. Přístup k transformátoru je po ocelové konstrukci příhradové stožárové trafostanice nebo po žebříku.

Zdůvodnění potřeby: stáří zařízení (rok pořízení 1978), vysoké provozní ztráty zařízení

Říkovice

Trafostanice (PR 9561) je umístěna v přízemí, ve zděné technologické budově. Ve společném prostoru rozvodny vn je umístěn kobkový rozvaděč 22 kV, manipulační rozvaděč DE a rozvaděč RU-24 Vss, rozvaděč RT1, RT2 a oddělovací transformátor TO1 0,4/0,4 kV v plechovém krytu. Trafostanice je osazena transformátorem T1 v suchém provedení 22/0,4 kV, typ DTTHL 160/20, výkon 160 kVA, který slouží pro napájení rozvodu 3 x 230/400 V/50Hz ŽST Říkovice a transformátorem T2 v suchém provedení 22/0,4 kV, typ DTTHL 100/20, výkon 100 kVA, který

slouží pro napájení rozvodu EOv. Transformátory T1 a T2 jsou umístěny v samostatné místnosti – trafokomoře.

Napájení trafostanice je provedeno odbočkou z volného vedení 22kV ČEZ linky VN 294 , přes úsekový odpojovač US PR 9561 a bleskojistky, vše umístěné na betonovém sloupu v blízkosti zatáčky panelové vozovky, příjezdové cesty k měnící Říkovice. Z odpojovače je proveden přívod do trafostanice kabelem 3x 22-AXEKCEY 1x120 mm² do rozvodny vn, kobky č.3.

Rozvodna 22 kV – čtyřkobková s jedním systémem přípojníc:

- kobka č. 1 – vývod na transformátor T1 kabelem 3x 22-AXEKCEY 1x70 mm² přes odpínač H 27 SEA 400A na ruční pohon, s pojistkami 16A.
- kobka č. 2 – vývod na transformátor T2 kabelem 3x 22-AXEKCEY 1x70 mm² přes odpínač H 27 SEA 400A na ruční pohon, s pojistkami 10A.
- kobka č. 3 – přívodní kobka ze sítě ČEZ obsahuje bleskojistky a odpínač H 27 EK 630A na ruční pohon.
- kobka č. 4 – rezerva.

Zdůvodnění potřebnosti: stáří zařízení (rok pořízení 2002), vysoké provozní ztráty zařízení

3) Popis technického řešení

Vápenná

- Výměnu stávajícího transformátoru za nový (nízkoztrátový)
- Připojení na stávající silové pasy VN
- Připojení na stávající sekundární rozvod NN
- Drobné opravy nosné konstrukce transformátoru – lokální nátěr
- 1 x odvoz trakčního transformátoru k likvidaci (pozn. *součástí stavby je odvoz transformátoru*)
- Měření, zkoušky, revize, protokol UTZ/E, oprava průkazu způsobilosti
- Uvedení staveniště vč. dotčených prostor do původního stavu

Litovel

- Výměnu stávajícího transformátoru za nový (nízkoztrátový)
- Připojení na stávající silové pasy VN
- Připojení na stávající sekundární rozvod NN
- Drobné opravy nosné konstrukce transformátoru – lokální nátěr
- 1 x odvoz trakčního transformátoru k likvidaci (pozn. *součástí stavby je odvoz transformátoru*)
- Měření, zkoušky, revize, protokol UTZ/E, oprava průkazu způsobilosti
- Uvedení staveniště vč. dotčených prostor do původního stavu

Blatec

- Výměnu stávajícího transformátoru za nový (nízkoztrátový)
- Připojení na stávající silové pasy VN
- Připojení na stávající sekundární rozvod NN
- Drobné opravy nosné konstrukce transformátoru – lokální nátěr
- 1 x odvoz trakčního transformátoru k likvidaci (pozn. *součástí stavby je odvoz transformátoru*)

- Měření, zkoušky, revize, protokol UTZ/E, oprava průkazu způsobilosti
- Uvedení staveniště vč. dotčených prostor do původního stavu

Říkovice

- Výměnu stávajících transformátorů T1 a T2 za nové (nízkoztrátové)
- Připojení na stávající silové pasy VN
- Úprava připojovacích pasů vn
- Úprava ovládacích obvodů – doplnění signalizace stavu transformátoru (teplota, olej)
- Úprava připojení k uzemnění, instalace zkratových bodů
- Připojení na stávající sekundární rozvod NN
- Drobné opravy – lokální nátěr
- 1 x odvoz trakčního transformátoru k likvidaci (pozn. součástí stavby je odvoz transformátoru)
- Měření, zkoušky, revize, protokol UTZ/E, oprava průkazu způsobilosti
- Uvedení staveniště vč. dotčených prostor do původního stavu

4) Organizační pokyny, všeobecné pokyny TNS

- Realizační firma musí mít dle platných předpisů odbornou způsobilost při činnostech na dráhách provozovaných státní organizací Správy železnic, státní organizace.
- Správcem a provozovatelem zařízení je a bude OŘ Ostrava, SEE Olomouc.
- Pro provedení opravné práce bude nutné zajištění přístupnosti ze strany provozovatele, případné zajištění výluk v dostatečném předstihu.
- Práce navrhované v této opravné práci navazují na provozovaná zařízení SŽ, proto je třeba koordinovat postup prací při zachování provozuschopnosti stávajícího zařízení, v rámci platných MPBP.

Zhotovitel musí se správcí dotčených zařízení SŽ projednat postup prací a v nutném rozsahu si smluvně zajistit jejich případnou spolupráci (odborný dohled, vstupy do vyhrazených prostor, identifikaci jednotlivých kabelů a zařízení, provozní výluky apod.).

Zhotovitel si zajistí pro dodávaná zařízení a detailní řešení stavební části výrobní dokumentaci, kterou odsouhlasí před realizací objednatel (investor).

Při provádění montážních prací je třeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná technická zařízení a příводы k nim. Na veškeré elektrické zařízení, vybudované v rámci této akce, bude před uvedením do provozu vystavena výchozí revize dle ČSN 33 15 00, ČSN 33 2000-6 ed.2 v platném znění a provedeno. 266/1994 Sb., o dráhách ve znění pozdějších předpisů, bude rozšířen stávající průkaz způsobilosti.

Po dokončení prací bude zhotovitelem provedeno s pracovníky provozovatele poučení o instalovaném zařízení. Vypracuje se protokol o technické prohlídce a zkoušce určeného technického zařízení a ve smyslu § 47 zákona č. 263/2009 Sb. o odzkoušeno a bude předán protokol o zkouškách.

Provozovatel předá zhotoviteli stávající související dokumentace, které budou dále opraveny a zahrnuty do dokumentace skutečného provedení.

5) Objektová skladba

NEOBSAZENO.

6) Ochrana životního prostředí

Cílem je identifikovat hlavní druhy odpadů, které budou vznikat v rámci této stavby, včetně jejich předpokládaného množství v rámci realizace stavby. U jednotlivých druhů odpadů bude stručně popsán jejich vznik a způsob nakládání s nimi.

Platná legislativa

Při realizaci stavby budou vznikat odpady kategorie „ostatní“ (O), vznik nebezpečného odpadu se nepředpokládá.

Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění, o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech). Zákon upravuje nakládání s odpady po celou dobu životního cyklu odpadu, tedy od jeho vzniku až po jeho využití či odstranění. Provádění ustanovení zákona o odpadech upravují navazující vyhlášky.

Nakládání s odpady

Každý subjekt má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti a v mezích daných zákonem č. 185/2001 Sb. v platném znění povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti a přednostně zajistit jejich využití před jejich odstraněním.

Zhotovitel má v rámci stavby povinnost nakládat s odpady v souladu se zákonem o odpadech v platném znění.

Vznik nebezpečného odpadu se nepředpokládá. Pokud je odpad, který vznikne v průběhu realizace stavby, uveden v Seznamu nebezpečných odpadů (příloha č. 2 vyhlášky č. 381/2001 Sb.) nebo bude smíšen či znečištěn některým z odpadů uvedených v Seznamu nebezpečných odpadů (příloha č. 2 vyhlášky č. 381/2001 Sb.), je původce povinen zařadit takovýto odpad do kategorie nebezpečný.

Stavební odpad, demontované kabely VN, kabely NN, elektrotechnické prvky (izolátory, koncovky, podpěrky, původní relé, čidla a ostatní konstrukční součásti demontovaných el. zařízení) budou odvezeny do specializované sběrný odpadu.

K odevzdanému množství bude doložen doklad o převzetí k likvidaci.

Výzisky kovového odpadu budou řádně předány odběrateli kovového odpadu a dokladovány dle platných směrnic Správy železnic, státní organizace.

Demontované transformátory budou předány objednateli na určené místo. Objednatel bude soutěžit likvidaci transformátoru ve vlastní režii. Zhotovitel zajišťuje demontáž a dopravu na předpokládané místo na OMZ Hranice.

7) Odhad investičních nákladů včetně jeho zdůvodnění

Celkové investiční náklady byly odhadnuty na základě staveb obdobného charakteru a předběžného průzkumu trhu.

8) Ekonomické hodnocení

Hodnocení efektivnosti stavby je metodicky provedeno v souladu s Pravidly přípravy a realizace akcí dopravní infrastruktury financovaných Státním fondem dopravní infrastruktury kap. 8.4.2 Slovní hodnocení, písm. n) stavby k odstranění závad v provozuschopnosti, odpovídajících ustanovení § 25 vyhlášky č.177/1995 Sb, v platném znění, k zákonu č. 266/1994 Sb., o drahách v platném znění.

S ohledem na podanou žádost o poskytnutí dotace z Operačního programu technologie a aplikace pro konkurenceschopnost 2021-2027, Energetická infrastruktura – Úspory v LDS – výzva I., bylo provedeno posouzení projektu dle metodiky stanovené touto výzvou.

Na základě uvedených finančních toků byla sestavena zjednodušená finanční analýza, při které bylo uvažováno sesnížením nákladů za nákup elektrické energie o 61,85 MWh, což činí snížení finančních nákladů o 340 151,00 Kč.

Návratnost investice byla vypočtena na 19 let, v případě poskytnutí dotace z Operačního programu technologie a aplikace pro konkurenceschopnost 2021-2027, Energetická infrastruktura – Úspory v LDS činí **návratnost 12 let**.

Realizací projektu dojde k modernizaci lokální distribuční sítě, snížení provozních ztrát a dojde k úspoře výdajů za nákup elektrické energie. Dalším přínosem pak je snížení dopadu na životní prostředí v podobě snížení produkce emisí CO₂ spojených s výrobou elektrické energie. Realizace projektu tak představuje optimální možnost volby.

Projekt se doporučuje k financování.

9) Závěr

Tato zjednodušená dokumentace ve stádiu 2 slouží jako podklad pro schválení investiční akce malého rozsahu v rámci Správy železnic, státní organizace.

Přílohy

Příloha 1 – Situační schéma jednotlivých lokalit