

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH ZPRÁVY:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	2
3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	2
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU.....	2
4.1 Přehled prací objektu	3
4.2 Charakteristika zařízení	4
4.3 Popis prací objektu	4
5. PROJEDNÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....	5

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	D35 Staré Město – Mohelnice, DÚR, IČ vč. zaměření
druh stavby:	novostavba
Objekt:	SO 413 Přeložka TS 22/0,4kV MO ČRS Mohelnice
Kraj:	Olomoucký
Obec:	Mohelnice
Katastrální území:	Mohelnice
Parcelní čísla pozemků:	2708/2
Dotčené komunikace:	dálnice D35
Předmět dokumentace:	Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí

1.2 Údaje o žadateli

Objednatel dokumentace:	Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4 IČO: 659 93 390 Stavbu zajišťuje: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Olomouc Wolkerova 24a, 779 11 Olomouc
-------------------------	---

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel:	SUDOP GROUP_Velké projekty_RS Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3 dle uzavřené smlouvy 14PT-000556
--------------	---

Lídr společnosti: PUDIS a.s.
Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6
Ing. Jan Hrachovec
autorizovaný inženýr č. a. 0013433
Telefon: +420 730 857 686
E-mail: jan.hrachovec@pudis.cz

Další účastníci společnosti: SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3
IČO: 257 93 349

PUDIS a.s.
Nad Vodovodem 3258/2, 100 31 Praha 10
IČO: 452 72 891

Dopravoprojekt Brno a.s.
Kounicova 271/13, 602 00 Brno, IČO: 463 47 488
Ing. Ivo Kišš
Autorizovaný inženýr č. a. 1006134
Telefon: +420 549 123 158

Projektanti části Elektro a sdělovací objekty:
Pontex, spol. s r.o.
Bezová 1658/1, 147 14 Praha 4
IČO: 407 63 439
Ing. Jan Polívka, telefon: +420 602 214 620
Ing. Lucie Pokorná č. autorizace 0012924
Telefon: +420 607 738 841

1.4 Údaje o vlastnících a správcích zařízení

Majetkový správce: MO Českého rybářského svazu Mohelnice

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Záměr projektu D35 Staré Město – Mohelnice (ev. č. 500 155 0024), zpracoval Dopravoprojekt Brno a.s. v 05/2018
- Biologický průzkum zpracovaný Ecological Consulting a.s. v 11/2018
- Ichtyologický a hydrobiologický průzkum zpracovaný Ecological Consulting a.s. v 11/2018
- Rámcová migrační studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2011
- Vyhodnocení vlivu provozu D35 na kvalitu ovzduší a na akustickou situaci zpracovaný ATEM s.r.o. v 10/2006
- Vypořádání požadavků na doplnění dokumentace EIA a všech obdržených vyjádření k dokumentaci zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení zdravotních rizik zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Rozptylová studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Akustická studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hydrogeologické posouzení zpracované EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení vlivů na zemědělský půdní fond zpracované EVERNIA s.r.o. v roce 2016

- Hodnocení vlivů na pozemky určené k plnění funkce lesa zpracované EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Biologický průzkum zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Rámcová migrační studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení vlivů záměru na krajinný ráz zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Posudek na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění (RNDr. Tomáš Bajer, CSc.) v 05/2017
- Závazné stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí vydané MŽP v 01/2018
- D35 Ostrov – Mohelnice, aktualizace dopravního modelu zpracovaný AF-CITYPLAN s.r.o. v 01/2019
- Podklady od navazující stavby „I/44 Mohelnice – Vlachov“ (zaměření, prognóza intenzit dopravy, průzkumy ŽP, předběžný GTP, migrační studie, záměr projektu a závěr zjišťovacího řízení)
- Podklady od navazující stavby „I/35 Staré Město, připojení na D35“ a „D35 Ostrov – Staré Město“ ve stupni DUR zpracované MDS PROJEKT v 07/2018
- Předběžný geotechnický průzkum zpracovaný INSET s.r.o. v roce 2019
- Koncepce nákladní dopravy pro období 2017-2023 s výhledem do roku 2030 vydaná Ministerstvem dopravy schválená Usnesením vlády České republiky ze dne 25.1.2017
- Kapacitní posouzení křižovatek zpracované Ing. Zdeňkem Kotkem v 11/2019
- Limity životního prostředí z volně dostupných databází
- Záměr města Mohelnice na vybudování cyklostezky Mohelnice - Kremačov
- Data Českého hydrometeorologického ústavu k povrchovým vodám
- Studie koncepce údržby v úseku mezi SSUD Městec a SSUD Kocourovce zpracovaný společností Valbek v 02/2017
- Dopracování dopravního modelu a podkladů pro hlukové posouzení zpracované AF-CITYPLAN s.r.o. v 09/2019
- Kategorizace silniční sítě předaná objednatelem v 11/2019
- Uzavřená smlouva s ŘSD
- Územní plán dotčených obcí
- Zaměření současného stavu (polohopis a výškopis) v digitální podobě v souřadnicích JTSK a výškovém systému Bpv
- Katastrální mapy
- Orientační zákres stávajících inženýrských sítí
- Vlastní průzkum a fotodokumentace projektanta

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Řešený úsek dálnice D35 Staré Město - Mohelnice je poslední ze souboru staveb na D35 mezi MÚK Opatovice a Olomoucí. Po jejím zprovoznění dojde ke kompletaci celého tahu mezi od dálnice D11 okolo Litomyšle přes města Mohelnice, Olomouc až po Lipník n. Bečvou.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Př. 4.1 Přehled prací objektu

V souvislosti s přeložkou vedení 22kV VN 92 (SO 414) kolem mimoúrovňové křižovatky (MÚK Mohelnice - sever bude nutná výměna stávající jednosloupové trafostanice 22/0,4 kV SU 9304 Mohelnice - studny v majetku MO Českého rybářského svazu Mohelnice. Důvodem výměny je její

budoucí napájení z opačné strany i vlastní stáří stožárové části zařízení. Stanice bude postavena v těsné blízkosti stanice původní. Předpokládá se výstavba kompletní jednosloupové stožárové trafostanice s rozvaděčem při využití stávajícího pilíře přímého měření elektrického odběru. Součástí prací objektu bude postavení vlastního stožáru a jeho vybavení (konzola vn, kotevní izolátory vč. přírodních vodičů, konzola s pojistkami vn vč. svodičů přepětí, konzola pod transformátor, transformátor, kabelový svod, rozvaděč na stožáru). Nově bude zřízena i zemnicí soustava, provedena demontáž původní stanice, elektrické revize i dokumentace skutečného provedení.

Př. 4.2 Charakteristika zařízení

Nová trafostanice a část přípojky vn bude postavena s těmito parametry:

napěťová soustava:	IT, 22 000V, 50 Hz, ochrana zemněním
námrazová oblast:	I-1 dle tab. 4.6 PNE 33 3301 ed.3, namáhání $\sigma_{-5+z}= 80$ MPa
fázové vodiče:	3 x 70/11mm² AlFe , uspořádání rovinné
izolátory:	kotevní řetězce JK (DS-28G - Fiberlink)
Stožárová TS:	např. SK 100kVA - JB stožár EPV 10,5/25kN konzola pojistek s omezovači přepětí propojení trafo a pojistek konzola pod trafo do 100kVA transformátor olejový 22/0,4 - 50 kVA (např. TNOSCT 50 - ABB) svodová trubka vč. svod kabelu min. CYKY 4-Jx25 mm ² zemní svod rozvaděč TS s pojistk. odpínačem (např. FD2-33L/W - 3x50 gTR)
zemnič:	zemnicí pásek FeZn 30/4mm - ekvipotenc. kruhy
betonový základ:	monolitický C 25/30 – XF1
kabelové připojení ER:	CYKY 4-Jx25 mm²

Př. 4.3 Popis prací objektu

Zemní práce představují provedení výkopových prací ke zhotovení betonového základu stožáru trafostanice (cca 7,25 m³). Předpokládá se pažení výkopové jámy. Základy budou provedeny v místech dle vytyčovacích bodů v situaci (viz další stupně PD). Dále se bude jednat o provedení krátkého výkopu kabelové rýhy 35x50cm pro uložení přírodního kabelu do pilíře měření odběru a 35x70cm pro uložení kruhového zemniče.

Základ stožáru TS - SK bude monolitický, jednostupňový, provedený z betonu C 25/30 – XF1 (~6 m³). Půdorysný tvar základu bude čtvercový. Horní část základu bude ve sklonu s ohledem na odtékání vody. Při návrhu základu projektant postupoval dle PNE 333301 ed. 3 čl. 8.2.3 (Geodetické navrhování podle zavedených opatření). Celkové rozměry základu určuje pak metodický předpis ČEZ dle zatřídění podle zeminy. Základ bude zhotoven a upraven ve smyslu požadavku PNE 333301 ed. 3 př. A4 až A9. Zásyp základu bude proveden vytěženou zeminou hutněnou po vrstvách max. tl. 25 cm.

Bednění. Jednostupňový základ bude betonován po osazení stožáru přímo do stavební jámy za použití bednění.

Dřík stožáru TS - SK bude vybaven konzolou vn, konzolou pojistek vn, konzolou pod trafo, zábranou pro výstup osob a ochrannou trubkou kabelového svodu. Osazen bude v betonovém monolitickém základu.

Izolátory. Konzola ve vrcholu stožáru bude vystrojena jednoduchými kotevními izolátorovými řetězci k převedení vodičů na svodiče přepětí pojistkových spodků.

Pojistky a svodiče přepětí. Na pomocné konzole připevněné na dřívku stožáru budou osazeny 3 ks pojistkových spodků kombinovaných se svodiči přepětí.

Transformátor výše uvedeného typu bude osazen na nosné konzole umístěné na stožáru.

Rozvaděč nn trafostanice bude tvořen samostatnou skříňí upevněnou na stožáru TS. Skříň bude vybavena lištovým pojistkovým odpínačem (odjištění vývodu transformátoru).

Kabelový svod od transformátoru bude proveden v ocelové nerezové trubce.

Výstražná tabulka budou připevněna na stožár trafostanice.

Ochranná opatření. Uzemnění trafostanice bude společné pro stranu vn i nn (pracovní i ochranné). Zemní odpor společného uzemnění nemá být větší než 5 Ω . Celkový zemní středního vodiče měřený u transformovny smí být nejvýše 2 Ω (viz ochrana v síti nn). Ke zvýšení bezpečnosti před dotykovým a krokovým napětím uloží se kolem transformovny vedle sebe několik zemničů (ekvipotenciální práh). První obvod se uloží ve vzdálenosti cca 1m od základu TS do hl. 0,5m, další dva se uloží do hloubky 0,7m vždy po dvou metrech. Zemniče se vodivě propojí a spojí s ostatními alespoň ve dvou místech. Uzemnění bude svou hodnotou vyhovovat i ochraně před bleskem (ČSN EN 62305-4). S ohledem na omezený prostor pozemku budou zemniče uloženy i do polní cesty (viz následné obnovení konstrukčních vrstev).

Kabelové připojení stávajícího rozvaděče měření bude provedeno krátkým kabelem výše uvedeného typu. Tento bude uložen do pískového lože tl. 8cm pod i nad kabelem. Kabelové lože bude na šíři uložených kabelů s přesahem 4cm opatřeno plastovými zákrytovými deskami červené barvy.

Kabelové soubory. V rozvaděčích budou konce kabelů ukončeny koncovkami s technologií teplem smrštitelné 4-vodičové koncovky.

Revize. Zařízení bude před uvedením do provozu podrobeno výchozí revizi v souladu s ČSN 331500, resp. ČSN 332000-6-61.

Demontáž. Stávající sloupová trafostanice SU 9304 bude jako celek demontována. Jednotlivé součásti budou předány majiteli zařízení, resp. budou zhodnoceny jako sběrná surovina. Bude nutné odbourání betonového základu sloupů trafostanice min. do hl. 1m.

Zaměření, polohopis. Bude vyhotoven polohopis skutečného provedení. Vlastní stožárová TS i krátká kabelová trasa budou dále zaměřeny a předány následnému majiteli v souřadnicovém systému JTSK dle "Digitalizačního předpisu pro tvorbu základní mapy silnic a dálnic" – viz zpracování dokumentace skutečného provedení dle předpisu ŘSD ČR B2/C1, resp. případně i majetkového správce.

5. PROJEDNÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Technické řešení projektové dokumentace objektu bylo předloženo k pojednání investorovi i majetkovému správci. Projektant obdržel pouze "Souhrnné stanovisko GR ŘSD ČR IS.: 000273/11140/2020 s připomínkami". K danému SO nebyly připomínky.