

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 442 Přeložka VO křižovatky se silnicí II/644 (Olomoucká)
Kraj:	Olomoucký
Obec:	Mohelnice
Katastrální území:	Mohelnice [698032]
Dotčené komunikace:	dálnice D35 místní komunikace
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 4 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: Město Mohelnice, odbor správy majetku a ekonomiky

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 - Křemačov
- Data Českého hydrometeorologického ústavu k povrchovým vodám
- Studie koncepce údržby v úseku mezi SSÚD Městec a SSÚD 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 dálniční stavbou dojde i k úpravě stávající „průsečné“ křižovatky sil. II/444 s ulicí Olomoucká v místě nájezdu na sil. I/35. Dle projektu zde bude zřízena okružní křižovatka (OK) s novým napojením na uvedené silnici. V této souvislosti bude nutná i přeložka osvětlovací soustavy v rozsahu této OK. Vlastní osvětlení nebude v době realizace stavby dálnice již ve stavu,

jako při zpracování této dokumentace DÚR, neboť je ze strany města plánovaná v dané lokalitě v r. 2020 rekonstrukce chodníků až za podjezd sil. I/35 ve směru Horní Krčmy, a to i vč. nového osvětlení. Druhým místem, kde se tedy předpokládá přeložka v.o. bude pak vlastní podjezd, resp. nový dálniční most SO 215. Po definitivním dokončení podjezdu bude instalováno nové noční osvětlení jeho vnitřního prostoru. Bude se jednat o oboustranné osvětlení (osazení cca 2x6 ks nástěnných ledkových svítidel) v provedení „antivandal“. Svítidla budou dodána v provedení k umístění do rohu stropní části podjezdu. Do boční stěny bude při betonáži založena vodorovná i svislá instalační plastová trubka i instalační krabice (v místech osazení svítidel i změny směru trubkového vedení). Přívodní kabel bude přiveden od stožáru venkovního osvětlení a bude zakončen v pojistkové skříni v mostním křídle. Zde budou odjištěny jednotlivé obvody svítidel zapojených na rozdílné fáze.

Součástí prací objektu bude i revize elektrického zařízení, geodetické zaměření i dokumentace skutečného provedení.

Př. 4.2 Charakteristika zařízení

Technické parametry nového zařízení v.o

rozvodná soustava: 3PEN, AC, 50Hz, 400V / TN-C-S/3NPE, AC, 400V/TN-S
- základní ochrana: izolace živých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 – příloha A
- ochrana při poruše: automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 – čl. 411

druh prostředí ČSN 33 2000-3: AA7, AB8, AD1-2, AE1, AF1, AK1, AL1, AN1, AQ1,
AS2, BA1, BC2

dle půs. vněj. vlivů: nebezpečné (periodické revize à 4 roky)
osvětlovací stožáry: ocel., bezpatíc, stupň., žár. zink., např. **U 11 - 159/133/114**
výložníky: ocel., žár. zink., obloukový **J 1 – 2500**
svítidla nová: **LED** pro komunikaci ≤ 3000K
zemnič: zemničí drát **FeZn Ø 10mm**
kabelové soubory: kabelové koncovky
zemnič: zemničí drát **FeZn Ø 10mm**
kabelové soubory: kabelové koncovky
skříň pojistková: např. **PS1**
svítidla podjezd: **nástěnné antivandal LED ≤ 3000K**
+ přípravek pro rohové umístění
instalační krabice do betonu: krabice instalační universální např. Ø73,5x43mm
vč. víka a svorkovnice (viz SO 213)
instalační trubky: plastové např. 2320-LPE1 do betonu (viz SO 213)
přívodní kabel (přeložky): **CYKY 4-Jx10-16mm²**
kabel instalace ke svítidlům : **CYKY 5-Jx1,5mm²** (podchod)
kabelové chráničky: **HDPE/LDPE 110/94**

Výpočet dle CEN/TR 13201-1 (komunikace):

druh komunikace: sil II. tř. v obci
osvětlovací soustava: jednostranná
stupeň osvětlení: M4
závěsná výška svítidel: 11m
vzdálenost stožárů: cca 36m
střední hodnota jasů vozovky: $L_p \geq 0,50 \text{ cd/m}^2$
celková rovnoměr. jasů voz.: $U_o \geq 0,35$
podélná rovnoměr. jasů voz.: $U_l \geq 0,40$
omezující oslnění: $T_l \leq 15$

druh komunikace: podjezd na sil II. tř. v obci
stupeň osvětlení: C4
min. udržov. vodorov. osvětlenost: $E \geq 10 \text{ lx}$

Př. 4.3 Popis prací objektu

Zemní práce. Výkop kabelové rýhy rozměru 35x50cm je navržen v ulici podél ulice Pod Penzionem, okolo okružní křižovatky i v navazujících větvích OK (sil. II/444 i II/635). Prohloubený výkop bude potřebný i pro zhotovení kabelových prostupů i základů nových osvětlovacích stožárů. Příčné kabelové prostupy budou vytvořeny v době výstavby aktivní zóny silnice mělkým výkopem do hotové pláně. V některých případech bude s ohledem na zachování silničního provozu zapotřebí kabelový protlak nebo dokončení části osvětlovací soustavy až po převedení provozu.

Základy pro osvětlovací stožáry budou pouzdrové zhotovené z betonu C 25/30-XF2. Pro stavbu základů bude možno využít založeného pouzdra \varnothing 250mm. Betonový základ pro stožár výšky 11 m - 800x800x1300 mm.

Kabel. Do kabelové rýhy bude uložen jeden napájecí kabel. Do kabelové rýhy pod kabelové lože bude založen i zemnicí drát. Kabel bude uložen do pískového lože min. tl. 8cm pod i nad kabelem. Kabelové lože bude opatřeno zákrytem plastovými deskami červené barvy. Bude dodrženo krytí kabelů alespoň 35cm.

Osvětlovací stožáry. Bude použito 9-ti ks nových osvětlovacích stožárů obdobného typu jako jsou stožáry stávající. Tyto budou osazeny do betonových základů provedených v předstihu.

Svítlidla. Použita budou cloněná výbojková svítidla určená pro osvětlení komunikace. V době realizace při použití LED světelných zdrojů nutno respektovat požadavek MŽP a Svazu měst a obcí ČR na použití světelných zdrojů s náhradní teplotou chromatičnosti nižší než 3000 K.

Stožárová výzbroj bude umístěna ve stožárovém dříku. Bude obsahovat řadové svorky pro smyčkování kabelu do průřezu 16mm². Osazena bude i ochranná svorka pro připojení ochranného vodiče a pro vodivé spojení s neživou částí stožáru, tj. stožárovým dříkem. Dále bude obsahovat jistící článek 6A.

Kabelové soubory. Ve stožárech budou konce kabelů ukončeny smršťovacími kabelovými koncovkami s technologií teplem smršťitelné trubice pro 4-vodičové zakončení.

Nátěr stožárů. Povrchová úprava stožárů musí splňovat podmínky ČSN EN ISO 12944-2, jakož i podmínky TP 19B. Stožáry, resp. jejich spodní části, budou opatřeny nátěrem. Jedná se o spodní část stožáru, která je v zemi, musí být až po zemnicí šroub opatřena antikoročním nátěrem (RENOLAK ALN), a to na vnější i vnitřní straně.

Zemnicí soustava. Vlastní přizemnění nulovacího vodiče bude provedeno u stožárů ve stožárovém dříku. Zemnič, plnicí i funkci pospojení, bude tvořit zemnicí drát FeZn \varnothing 10mm, jež bude uložen do výkopu kabelové rýhy pod pískové lože. Připojen bude u stožáru na vnějším ochranné svorce.

Ochranná opatření. V souladu s ochranou před nebezpečným dotykem neživých částí elektrického zařízení budou chráněny stožáry. Ochrana bude u stožárů řešena přizemněním nulovacího vodiče. Související částí je pak ochrana stožáru před bleskem (ČSN EN 62305-1-3). Zemní odpor strojeného zemniče nemá být větší než 10 Ω .

Pojistková skříň vybavená svorkovnicovými pojistkami pro odjištění jednotlivých svítidel (fází) bude osazena ve výklenku křídla mostní opěry.

Svítlidla podjezdu. LED svítidla podchodu budou osazena v rohu stropní části podjezdu (upevnění pomocí hmoždinek). Budou objednána se speciálním přípravkem pro rohové osazení. Svítidla

budou zapojena střídavě na rozdílné fáze (viz samostatné jištění v pojistkové skříni). Na dřív nových sadových stožárů budou osazena nová uliční LED svítidla.

Revize. Před uvedením zařízení do provozu bude vyhotovena výchozí revize v souladu s ČSN 331500 a ČSN 332000-6 ed.2.

Dokumentace skutečného provedení bude vyhotovena na základě geodetického zaměření. Pro potřebu provozovatele majetkového správce (Město Mohelnice, odbor správy majetku a ekonomiky) bude tato upravena předána ve smyslu jejich provozních předpisů.

5. PROJEDNÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Technické řešení projektové dokumentace objektu bylo předloženo k pojednání investorovi i majetkovému správci. Projektant obdržel "Souhrnné stanovisko GŘ ŘSD ČR IS.: 000273/11140/2020 s připomínkami". K danému SO nebyly připomínky. Stanovisko majetkového správce - viz příloha.