

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, změny proti předcházející PD	2
4.2 Charakteristika zařízení	2
4.3 Popis prací objektu	3
5. PROJEDNÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....	3
6. POSTUP VÝSTAVBY.....	3

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	III/11513 Jíloviště, most ev.č. 11513-1 přes D4 v obci Jíloviště
druh stavby:	stavba technické infrastruktury
Objekt:	SO 441 Přeložka VO - 1. část
Kraj:	Středočeský
Obec:	Jíloviště
Katastrální území:	Jíloviště [660175]
Dotčené komunikace:	dálnice D4, sil. III/11513
Předmět dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1.2 Údaje o objednateli

Objednatel dokumentace:	KSÚS Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČO: 00066001
-------------------------	---

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel:	Pontex, spol. s r.o. Na Hřebenech II, 1718/10, 140 00 Praha 4 - Nusle IČO: 407 63 439 hlavní inženýr projektu Ing. Jan Bažil, č. autorizace 0013238
--------------	--

Projektanti části Elektro a sdělovací objekty:

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:	Obec Jíloviště, Pražská 81, 252 02 Jíloviště
Provozovatel zařízení:	Eltodo, Osvětlení Týnec, k.s., K Náklí 404 257 41 Týnec nad Sázavou

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Katastrální mapa převedená do digitálního prostředí.
- Místní šetření a fotodokumentace Geodetické zaměření silnice v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému BpV (Geovia s.r.o., Ing. Miroslav Krejtný, 06/2020)
- Průzkum inženýrských sítí
- Územní rozhodnutí

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Objektem rekonstrukce je stávající silniční most přes dálnici D4 v obci Jíloviště. Most převádí silnici III/11513 kategorie S6,5/50. Na mostě je výškový oblouk, niveleta převážně klesá směrem na Jíloviště. Dálnice D4 je u mostu v malém zářezu, těleso silnice III/11513 je naopak vyvýšené v násypu. Terén je v blízkosti mostu převážně rovinný. Stávající konstrukci tvoří spojitý komorový nosník z předpjatého betonu ze 70. let. Pěší provoz je veden u pravého kraje mostu po chodníku.

Pod mostem se v poli 1 a 4 nachází upravený terén, v poli 2 a 3 dálnice D4 a v poli 5 je místní komunikace. Ve středním dělicím pásu dálnice D4 jsou osazena betonová svodidla. Most slouží k převedení komunikace v ulici Všenorské přes dálnici D4.

Nový most bude o dvou polích s rozpětími 85,0 + 21,5 m je navržen jako šikmý vůči přemostřované komunikaci s novou polohou mostních pilířů. Staticky se jedná o spojitý nosník. Hlavní pole přes dálnici bude vyztuženo obloukem – Langerův trám. Mostovku bude tvořit železobetonová deska spřažená s příčnicí. Obě opěry budou nové, železobetonové s kolmými křídly. Za opěrami se zřídí nové přechodové oblasti s přechodovou deskou. Pilíře budou rovněž železobetonové. Na "pražské" straně mostu bude na ocelové římse chodník pro pěší.

Po dobu stavby bude přerušena silniční provoz. Přechod dálnice pro pěší bude zajišťovat provizorní lávka osazená na jižní straně od mostu.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Př. 4.1 Přehled prací objektu, změny proti předcházející PD

Přestavbou mostního objektu, konkrétně zakládáním nových mostních opěr, budou dotčeny oba osvětlovací stožáry, které jsou osazeny na obou předmostích. Přitom při odstranění stožáru na straně u celní školy bude přerušeno napájení osvětlení pro ulici Františka Smolíka. Pro jeho zachování po dobu stavby bude v tomto SO provedeno nové kabelové propojení ze stožáru v křižovatce u celní školy na "všenorském" předmostí do ulice Františka Smolíka s kabelovou trasou pod mostním objektem. V rámci tohoto SO budou odstraněny oba stávající dotčené osvětlovací stožáry i nadzemní kabelové závěsné vedení. Délka nového kabelového propojení vč. osazení dvou osvětlovacích stožárů bude cca 94 m. Součástí prací budou i práce spojené s revizí i zhotovením dokumentace skutečného provedení na základě geodetického zaměření.

S ohledem na výstavbu provizorní lávky pro pěší přes dálnici D4 zařazuje se do tohoto SO i její osvětlení. Toto bude v rozsahu 4 světelných bodů a závěsného kabelu v délce cca 140 m.

Technické řešení je **bez změny** proti dokumentaci předcházejícího projektového stupně.

Př. 4.2 Charakteristika zařízení

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
kabely stávající:	AYKY 4x16mm ² - demontáž
stožáry stávající:	samonosný kabel AES 2x16 - demontáž
kabel nový:	ocelové, osmihranné (8 STO 60/100/3) - demontáž
stožáry nové:	CYKY 4x10mm² ocelové, třístupňové, žár. zink., např. UZNA 8 (133/108/89) ocelové, třístupňové, žár. zink., např. K 6 (133/89/60)
výložník:	ocelový, rovinný, žár. zink., např. UZD 1-1500
svítidla nová:	LED pro komunikaci ≤ 3000K (např. GUIDAS- 50.0 W - A8) (např. GUIDAS - 30.0 W - A10)
svítidla provizorní:	venkovní, nástěnná s LED žárovkou 13W (např. VEERLE)
kabel provizorní:	závěsný CYKYz 2(3)*x2,5mm² (* dle použitých proviz. svítidel)
sloupy provizorní:	dřevěný patkovaný Jp 6,5 m hranol dřevěný , smrkový 100x80 dl. 4m
použité ochranné prvky:	kabelový žlab betonový prefabrikovaný TK1
ochranná opatření:	zemnicí drát FeZn Ø10

Př. 4.3 Popis prací objektu

Zemní práce. Výkop kabelové rýhy rozměru 35x50cm bude ve volné trase v okolí mostu. Prohloubený výkop bude potřebný pro zhotovení kabelového prostupu přes vozovku větve stávající křižovatky u celní školy. Obdobně se doporučuje výkop (35x50cm) pod stávajícím mostem. Výkop bude i pro základy nových osvětlovacích stožárů.

Kabelový protlak bude pro přechod komunikace v křižovatce u celní školy (proti čp. 180). Protlačena bude trouba Ø 90 mm v hloubce cca 0.8 - 1,0 m pod povrchem vozovky v celkové délce cca 9 m.

Základy pro osvětlovací stožáry budou pouzdrové zhotovené z betonu C 25/30-XF2. Pro stavbu základů bude možno využít založeného pouzdra Ø 250mm. Betonový základ pro stožár výšky 8 m - 700x700x1100 mm; 6 m - 600x600x900 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. Výjimkou bude úsek pod mostem, kde bude kabel ochráněn uložením do betonového kabelového žlabu TK1 (viz ochrana při stavbě).

Osvětlovací stožáry. Bude použito 2 ks nových osvětlovacích stožárů obdobného typu jako jsou stožáry stávající. Tyto budou osazeny do betonových základů provedených v předstihu.

Nátěr. Nátěr žárově zinkovaných stožárů se jako celku neprovádí. Proveďte se ale ochranný nátěr vetknuté části stožárů do výše nad zemnicí šroub. Nátěr bude proveden dle TKP 19B (typ IIIA) – jedná se o vrstvy epoxid zinkofosfátu (150µm) a alkalického polyuretanu (60µm), a to vně i uvnitř stožárového dřívku.

Svítidla. Použita budou cloněná LED svítidla určená pro osvětlení komunikace. Bude použito světelných zdrojů s náhradní teplotou chromatičnosti nižší než 3000 K.

Stožárová výzbroj bude umístěna ve stožárovém dřívku. 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 dřívkem. Dále bude obsahovat jistící článek 1(2)x6A.

Kabelové soubory. Ve stožárech budou konce kabelů ukončeny smršťovacími kabelovými

koncovkami s technologií teplem smrštitelné trubice pro 4-vodičové zakončení.

Zemnicí soustava. Vlastní přizemnění nulovacího vodiče bude provedeno u stožárů ve stožárovém dřívku. Zemnič, plnicí i funkci pospojení, bude tvořit zemnicí drát FeZn Ø10mm, 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 10Ω.

Osvětlení provizorní lávky pro pěší zajistí i nový stožár proti celní škole, u kterého bude dočasně pootočen výložník se svítidlem. Pro nástup na lávku z opačné strany (od centra obce) bude osazen provizorní dřevěný stožár, na kterém bude připevněno nástěnné svítidlo a ukončen závěsný kabel. Stejná svítidla budou osazena i nad třemi pilíři lávky, ke kterým budou připevněny dřevěné hranoly. Napájení bude zajištěno odjištěným vývodem po dřívku z nového stožáru pod mostem v začátku ulice Františka Smolíka (A1 - K6) s následným ukotvením na lávce. Dále bude závěsný kabel pokračovat po připevnění na jednotlivých hranolech s odbočením v instalační krabici k svítidlu.

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

Demontáž. Po zhotovení nové části osvětlení vč. provizorního osvětlení lávky budou odstraněny stožáry, které brání stavbě. Jedná se o stožáry na obou předmostích. Odpojen a stočen do rezervy bude kabel na východním předmostí. Závěsný kabel na západní straně mostu bude odstraněn bez náhrady.

Dokumentace skutečného provedení bude vyhotovena na základě geodetického zaměření. Pro potřebu provozovatele majetkového 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 i provozovateli v.o..

6. POSTUP VÝSTAVBY

V tomto SO bude zhotovena 1. část přeložky v.o.. Z toho je instalace provedena na straně u celní školy jako definitivní. Pouze část osvětlení lávky má charakter provizoria. Definitivní dokončení je pak předmětem SO 442.