

Most ev. č. 2056-1 přes potok za statkem v Lomanech

(DSP)

SO801.1/ Technická zpráva

| | |
|---|----------|
| 1. VŠEOBECNÁ ČÁST..... | 3 |
| 1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY..... | 3 |
| 1.2. NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI | 3 |
| 1.2.1. <i>Výchozí podklady:</i> | 3 |
| 1.3. ROZSAH A POSTUP ZPRACOVÁNÍ DSP | 4 |
| 1.4. CHARAKTER PŘEKÁŽKY A PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE | 4 |
| 1.4.1. <i>Převáděná komunikace:</i> | 4 |
| 1.4.2. <i>Překážka</i> | 4 |
| 1.5. ÚZEMNÍ PODMÍNKY..... | 5 |
| 1.6. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V OBVODU STAVENIŠTĚ..... | 5 |
| 2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ..... | 5 |
| 2.1. KÁCENÍ A MÝCENÍ | 5 |
| 2.2. ODSTRANĚNÍ HUMÓZNÍ VRSTVY A ZPĚTNÉ OHUMUSOVÁNÍ | 5 |
| 2.3. NÁHRADNÍ VÝSADBA | 5 |
| 3. VÝSTAVBA..... | 6 |
| 3.1. TECHNOLOGIE VÝSTAVBY | 6 |
| 3.2. POSTUP VÝSTAVBY | 6 |

| | | |
|--|-------------------|------------|
| AKCE | ČÍSLO ZAKÁZKY | LIST ČÍSLO |
| Most ev. č. 2056-1 přes potok za statkem v Lomanech | | 2 |
| SO801.1/ Technická zpráva | STUPEŇ DSP | |

| | | |
|------|--|----------|
| 3.3. | ZPEVNĚNÉ PLOCHY | 6 |
| 4. | BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ | 7 |
| 5. | SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY | 8 |
| 6. | ZÁVĚR | 8 |

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1. Identifikační údaje stavby

| | | |
|------------------------------------|---|----------------|
| Název akce: | Most ev. č. 2056-1 přes potok za statkem Lomany | |
| Druh stavby: | přestavba stávajícího mostu | |
| Místo: | silnice III/2056 v extravilánu městské části Lomnička města Plasy | |
| Obec: | Plasy | |
| Katastrální území: | Lomnička u Plas (721514) | |
| Kraj: | Plzeňský kraj | |
| Objednatel: | Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace Koterovská 462/162 326 00 Plzeň | |
| Správce silnice a mostu: | Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace Koterovská 462/162 326 00 Plzeň | |
| Zhotovitel projektové dokumentace: | Ing. Jan Pracný, D-projekt, Výholec 23, 624 00 Brno | (IČ: 62087851) |
| Zodpovědný projektant: | Ing. Jan Pracný, člen ČKAIT č. 1000218 | |
| Stupeň dokumentace: | DSP | |
| Stavební objekt: | SO801 – Vegetační úpravy | |

1.2. Návaznost na předcházející dokumentaci

1.2.1. Výchozí podklady:

- zaměření stávajícího stavu včetně katastrální mapy a identifikace vlastníků pozemků (PYŠEK zeměměřické práce, s.r.o., 11/2018)
- ověření návrhových průtoků (ČHMÚ 11/2018)
- průzkum IS (11/2018)
- aktualizaci identifikace vlastníků pozemků (výpisy z LV, 11/2018)
- inženýrskogeologický průzkum (Mgr. Károly Alföldi, 02/2021)
- projektová dokumentace „Most ev. č. 2056-1 přes potok za statkem Lomany“ ve stupni DÚR (Ing. Jan Pracný, 11/2018)
- právoplatné územní rozhodnutí na akci (vydal MÚ Plasy, stavební úřad, č. j. MEPL-SU/2019/1862-6, dne 5. 8. 2019, nabytí právní moci 24. 8. 2019)

- Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb
- TKP staveb pozemních komunikací (MDS ČR, odbor pozemních komunikací)
- Vzorové listy VL 4 – mosty (MDS ČR, odbor pozemních komunikací)

1.3. Rozsah a postup zpracování DSP

Projektová dokumentace ve stupni DSP je zpracována na základě požadavků objednatele stavby, v souladu s platnými ČSN, TKP a s jinými obecně závaznými předpisy. Projektová dokumentace byla projednána s objednatelem.

1.4. Charakter překážky a převáděné komunikace

1.4.1. Převáděná komunikace

Převáděná komunikace je silnice III. třídy, a to III/2056 z osady Lomany do části obce Lomnička u města Plasy. Šířka zpevnění stávající komunikace v dotčeném úseku je proměnná, od 3,95 m do cca 4,70 m.

Osa ve stávajícím stavu skládá z motivu tvořeném protisměrnými oblouky o poloměrech cca 65 m (levotočivý), 50 m (pravotočivý) a 65 m (levotočivý). Niveleta je v místě stávajícího mostu v konstantním klesání cca 4%. Šířka převáděné vozovky mezi obrubami na mostě je cca 4,70 m. Příčný sklon je výrazně proměnný.

Nové směrové řešení oblouky malých poloměru eliminuje - motiv je složen ze dvou protisměrných oblouků (na inflexní bod), ovšem s výrazně většími poloměry (551 m a 313 m) nevyžadujícími rozšíření. Niveleta je v téměř celém úseku tvořena zakružovacím údolnicovým obloukem (s poloměrem oskulační kružnice 3500 m) zaoblujícím navazující stoupání (2,2% v začátku a 6,0% v konci úseku). Komunikace je řešena v kategorii S6,5. Příčný sklon v úseku je převážně jednostranný (3,0% nebo 4,5%)

Na začátku a konci úseku je komunikace přechodovými úseky navázána směrově, výškově i sklonově na stávající stav.

Délka úpravy je 200,0 m.

Vozovka bude v celé délce úpravy provedena v plné konstrukci.

Niveleta je v dotčeném úseku ve stoupání, sklony 2,24% a 5,99% jsou zaobleny údolnicovým zakružovacím obloukem (o poloměru oskulační kružnice 3500 m), což odpovídá v délce mostu stoupání v průměrné hodnotě 5,4% (most se nachází na konci zakružovacího oblouku).

Šířka zpevněné části vozovky je 5,50 m, na mostě 6,50 m. Příčný sklon je v novém stavu převážně jednostranný – 3,0 % a 4,5%.

Nový most je navržen pro převedení silnice **S6,5/50**.

Na začátku i na konci úseku je silnice směrově, výškově i sklonově navázána na stávající stav.

Šířkové uspořádání na mostě je následující:

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| římka se zábradelním svodidlem | 0,80 m |
| zpevněná vozovka | 3,25+3,25 m |
| římka se zábradelním svodidlem | 0,80 m |
| šířka mostu celkem..... | 8,10 m |

1.4.2. Překážka

Most převádí silnici III/2056 přes stávající koryto Dražeňského potoka, který je ve správě státního podniku Povodí Vltavy, Závod Berounka.

Jedná se o neregulovaný vodní tok. Nad i pod mostem je koryto prakticky neupravené.

V rámci stavebního objektu SO201 bude provedena úprava koryta. Tato byla navržena na základě geodetického zaměření stávajícího stavu a byla odsouhlasena správcem toku a povodí (Povodí Vltavy, s. p.).

Koryto je lokálně přetrasováno z důvodu eliminace extrémní šikmosti (a tedy i délky křížení) mostní konstrukce při zachování jeho původní polohy. Koryto je tedy vyoseno max. o cca 8,5 m směrem do pravého břehu (vzniká tak meandr), celková délka úprav koryta Dražeňského potoka je 70 m.

1.5. Územní podmínky

Silnice v dotčeném úseku je situována v extravilánu obce Lomnička, části města Plasy. Dispoziční vedení silnice a umístění, silnice i koryta potoka se mění, v dotčených úsecích stávající komunikace bude upraveno násypové těleso a silniční příkop do normového tvaru, výškové vedení silnice není výrazně měněno.

1.6. Inženýrské sítě v obvodu staveniště

V době zpracování projektové dokumentace (11/2018) nebyly známe žádné inženýrské sítě v oblasti stavby.

Platná vyjádření správců inženýrských sítí viz – část E - Doklady.

Stavba tedy nevyžaduje zásah do žádných inženýrských sítí.

Před zahájením vlastních stavebních prací je přesto nutné požádat všechny správce o nová vyjádření (a případné vytýčení a zřetelné označení všech inženýrských sítí na místě).

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1. Kácení a mýcení

Kácení a mýcení bude provedeno v předstihu před zahájením vlastních stavebních prací, v době vegetačního klidu.

V rámci objektu bude provedeno kácení náletových dřevin na pravé straně komunikace před mostem a stromy v trase nového umístění, a to celkem 19 ks nadlimitních stromů (včetně odstranění pařezů), cca 130 ks podlimitních dřevin (včetně odstranění pařezů) a odstranění 1 ks pařezu.

Kácení a mýcení je prováděno na pozemcích náležících p. Danuši Antošové, České republice (ve správě SPÚ, Lesů ČR a Povodí Vltavy) a Plzeňskému kraji ve správě SÚS PK.

Kácení nadlimitních stromů je prováděno jak na lesním pozemku (p. č. 583/1 – Lesy ČR) – 5 ks, tak i na pozemcích jiného určení (p. č. 575/16 – Danuše Antošová, p. č. 577 – ČR, SPÚ, p. č. 771 – ČR, Povodí Vltavy a p. č. 783/2 – Plzeňský kraj, SÚS PK).

2.2. Odstranění humózní vrstvy a zpětné ohumusování

Odhumusování bude provedeno ze stávajících zelených ploch v tl. 150 mm, z plochy pole (na p. č. 575/16) v tl. 300 mm. Zemina bude uložena na mezideponii.

Deponovaná ornice (v případě trvalého i dočasného záboru) bude zabezpečena proti zcizení a znehodnocení a musí být ošetřována v souladu s §8 odst. 1 zákona a v souladu s §10 odstavec 1 a 2 vyhlášky č. 13/1994 Sb., kterou se provádějí některé podrobnosti ochrany ZPF. O provádění skryvky a rekultivace bude veden protokol (pracovní deník), v němž se uvádějí všechny skutečnosti rozhodné pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využívání těchto zemin a který bude nejpozději před vydáním kolaudačního souhlasu předložen odboru ŽP

Ohumusování na všech určených plochách bude provedeno v tloušťce 150 mm + osetí travním semenem, včetně biologické rekultivace. Bude provedeno hnojení a vápnění půdy a budou provedena agrotechnická opatření, půda se nakypří, usmykuje, oseje se travním semenem a bude se nadále využívat jako trvalý travní porost nebo orná půda.

2.3. Náhradní výsadba

Bude provedena náhradní výsadba v rozsahu a umístění dle požadavků MÚ Plasy (podél koryta potoka budou vysázeny olše, v ploše rekultivované původní tras silnice duby a javory).

Konkrétní místa náhradní výsadby a přesná druhová skladba budou konkretizovány na základě těchto požadavků a na základě dohod investora a vlastníků.

3. VÝSTAVBA

3.1. Technologie výstavby

Stávající mostní konstrukce bude úplně vybourána (SO001) poté, co v jejím sousedství místě bude postaven most nový (SO201) včetně navazujících úseků silniční komunikace (SO101).

Uložení vybouraného materiálu bude zajištěno zhotovitelem. Vybouraný materiál bude uložen na skládky. Pro skládky stavebního materiálu se předpokládá využití plochy uzavřené vozovky po obou stranách mostu.

Nároky na zařízení staveniště nebudou vůči investorovi vznášeny – jedná se o stavbu malého rozsahu a vybraný zhotovitel si zajistí zařízení staveniště dle svých potřeb ze svých zdrojů.

3.2. Postup výstavby

Termín výstavby nebyl dosud určen (předpoklad rok 2022 nebo 2023). Předpokládaná doba výstavby 18 týdnů.

Po dohodě s investorem byl určen tento rozsah komplexní přestavby mostu:

- příprava území, vytyčení a případné zřetelné označení všech inženýrských sítí jejich správcí
- provedení dopravních opatření – jednopruhový střídavý provoz
- odhumusování ploch využitých pro výstavbu (dočasného záboru pozemků), provedení mýcení, kácení a ochrany dřevin
- provedení koryta vodoteče v nové trase
- provedení provizorního zatrubnění v místě mostu
- práce spojené se založením mostu
- osazení bednění, vyarmování a betonáž základové desky (vč. vyčnívající výztuže)
- zřízení pevné skruže, vybednění stěn, rámové příčle a křídel
- vyvázání armokoše rámové konstrukce a křídel
- betonáž rámové nosné konstrukce a křídel
- provedení mostní izolace typu NAIP a provedení izolačních nátěrů obsypaných povrchů
- položení drenáží a provedení přechodových oblastí
- provedení přechodových klínů
- vybednění a vyarmování říms
- betonáž říms
- provedení zemního tělesa komunikace v nové trase včetně obsypání křídel a úpravy sjezdu na lesní cestu
- provedení podkladních vozovkových vrstev v nové trase
- provedení AB pojížděného krytu vozovky v nové trase
- opevnění svahů a dna koryta
- osazení zábradelního svodidla a silničního svodidla
- úplná uzavírka silnice III/2056 a převedení dopravy na objízdnou trasu
- odstranění všech konstrukčních vozovkových vrstev v celé délce úpravy (tj. cca 205 m v původní trase silnice)
- rozšíření zemního tělesa silnice
- provedení podkladních vozovkových vrstev a navázání na stávající vozovku
- převedení dopravy na nový most
- kompletní vybourání původních konstrukcí mostu
- terénní úpravy v oblasti v rámci rekultivace
- ohumusování a zatravnění svahů kolem mostu a všech ploch dotčených stavební činností

3.3. Zpevněné plochy

Cena všech zpevněných technologických ploch je součástí ocenění jednotlivých stavebních prací. Pro účely stavby se nepočítá se zřizováním dalších zpevněných ploch. Příjezd na staveniště je možný po stávající silnici III/2056 z obou směrů.

4. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ

Pracovní postupy uvedené v této projektové dokumentaci musí realizovat proškolení pracovníci pod vedením zkušeného technika.

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat nařízení vlády **591/2006 Sb. „Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“**.

Příloha č. 1 – Další požadavky na staveniště

- I. Požadavky na zajištění staveniště
- II. Zařízení pro rozvod energie
- III. Požadavky na venkovní pracoviště na staveništi

Příloha č. 2 – Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi

- I. Obecné požadavky na obsluhu strojů
- II. Stroje pro zemní práce
- III. Míchačky
- IV. Betonárny
- V. Dopravní prostředky pro přepravu betonových a jiných směsí
- VI. Čerpadla směsí a strojní omítačky
- VII. Přepravníky a stabilní skladovací zařízení sypkých hmot
- VIII. Mechanické lopaty
- IX. Vibrátory
- X. Beranidla a vibrační beranidla – strojní
- XI. Stavební elektrické vrátky
- XII. Jednoduché kladky pro ruční zvedání břemen
- XIII. Stavební výtahy
- XIV. Společná ustanovení o zabezpečení strojů při přerušení a ukončení práce
- XV. Přeprava strojů

Příloha č. 3 – Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

- I. Skladování a manipulace s materiálem
- II. Příprava před zahájením zemních prací
- III. Zajištění výkopových prací
- IV. Provádění výkopových prací
- V. Zajištění stability stěn výkopů
- VI. Svahování výkopů
- VII. Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou
- VIII. Ruční přeprava zemin
- IX. Betonářské práce a práce související
- X. Zednické práce
- XI. Montážní práce
- XII. Bourací práce
- XIII. Svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- XIV. Lepení krytin na podlahy, stěny, stropy a jiné konstrukce
- XV. Malířské a natěračské práce
- XVI. Práce na údržbě a opravách staveb a jejich technické vybavení
- XVII. Práce nad vodou a v její těsné blízkosti

Příloha č. 4 – Náležitosti oznámení o zahájení prací

Příloha č. 5 – Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán

5. SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

| | |
|-----------------------|--|
| ČSN EN 13108-1 | Asfaltové směsi – Specifikace pro materiály – Část 1: Asfaltový beton |
| ČSN 73 6101 | Projektování silnic a dálnic |
| ČSN 73 6102 | Projektování křižovatek na silničních komunikacích |
| ČSN 73 6110 | Projektování místních komunikací |
| ČSN 73 6114 | Vozovky pozemních komunikací |
| ČSN 73 6121 | Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody |
| ČSN 73 6129 | Stavba vozovek – Postřiky a nátěry |

Dále všechny TP, TKP a jiné obecně závazné normy a předpisy

6. ZÁVĚR

Tato projektová dokumentace ve stupni DSP neslouží k výběru zhotovitele ani k provedení stavby. Následovat tedy bude projektová dokumentace PDPS, na jejímž základě bude vybrán zhotovitel stavby. Vybraný zhotovitel stavby je povinen nechat zpracovat a stavbu realizovat dle podrobné RDS – realizační dokumentace stavby.

Brno, červenec 2021

Ing. Ladislav Štěpánek