

III/34527 Bezděkov, most ev. č. 34527-4

(PDPS)

SO102.1/ Technická zpráva

1. VŠEOBECNÁ ČÁST.....	3
1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	3
1.2. KŘÍŽENÍ SILNICE S PŘEKÁŽKAMI	3
1.3. NÁVAZNOST NA PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACI	4
1.3.1. <i>Výchozí podklady:</i>	4
1.4. ROZSAH A POSTUP ZPRACOVÁNÍ PDPS	4
1.5. CHARAKTER PŘEKÁŽKY A PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE	4
1.5.1. <i>Převáděná komunikace</i>	4
1.5.2. <i>Překážka</i>	5
1.6. ÚZEMNÍ PODMÍNKY.....	5
1.7. GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY	5
1.8. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V OBLASTI STAVENIŠTĚ.....	7
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	8
2.1. CHARAKTERISTIKA KOMUNIKACE.....	8
2.2. POŽADAVKY NA MATERIÁLY	8
2.2.1. <i>Živičné vrstvy</i>	8
2.3. SOUVISEJÍCÍ PRÁCE	8
2.3.1. <i>Odstranění humózní vrstvy a zpětné ohumusování</i>	8
2.3.2. <i>Provizorní objízdná trasa</i>	8
2.3.3. <i>Bourání stávající vozovky</i>	9
2.4. ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE	9

2.5.	VOZOVKA V PLOCHÁCH ÚČELOVÉ KOMUNIKACE	9
2.6.	TRVALÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	9
3.	VÝSTAVBA.....	10
3.1.	TECHNOLOGIE VÝSTAVBY	10
3.2.	POSTUP VÝSTAVBY	10
3.3.	ZPEVNĚNÉ PLOCHY	10
4.	BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ	11
5.	SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY	12
6.	ZÁVĚR	12

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1. Identifikační údaje stavby

Název mostu:	Most u Bezděkova přes Cerhovku	
Druh stavby:	přestavba stávajícího mostu	
Místo:	silnice III/34527 v extravilánu obce Bezděkov	
Obec:	Bezděkov	
Katastrální území:	Bezděkov u Libice nad Doubravou (603635)	
Kraj:	Kraj Vysočina	
Objednatel:	Kraj Vysočina Žižkova 57 587 33 Jihlava <i>zastoupený organizací:</i> Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16 586 01 Jihlava IČ: 00090450	
Správce silnice a mostu:	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16 586 01 Jihlava IČ: 00090450	
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:	PDPS	
Stavební objekt:	SO102 Úprava sjezdu na p. č. 1339	

1.2. Křížení silnice s překážkami

Kategorie převáděné komunikace – silnice III. třídy, S 6,5 (III/34527)

Křížení osy silnice III/34527 s vodotečí Cerhovka

Bod křížení (v JTSK):
Y = 654 082,660
X = 1 094 081,642

Staničení na převáděné komunikaci: Km 5,951⁰⁰ (= pasportní staničení)
Úhel křížení: $\alpha = 96,50^{\circ}$

1.3. Návaznost na předcházející dokumentaci

1.3.1. Výchozí podklady:

- zaměření stávajícího stavu (Adámek, geodetická skupina, říjen 2019)
- průzkum IS (aktuální stav, 10/2019)
- identifikace vlastníků pozemků (aktuální výpisy z LV, 10/2019)
- n-leté průtoky v místě mostu (ČHMÚ, 10/2019)
- Diagnostický průzkum mostu (doc. Ing. Ladislav Klusáček, CSc., KL-PROJEKT, listopad 2019)
- inženýrsko-geologický průzkum (Geodrill s. r. o., leden 2020)
- projektová dokumentace akce ve stupni DSP (Ing. Jan Pracný D-projekt, květen 2020)
- Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (MD–OI, č. j. 101/07-910-IPK/1 ze dne 29. 1. 2007)
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb
- TKP staveb pozemních komunikací (MDS ČR, odbor pozemních komunikací)
- platné územní rozhodnutí pro stavbu (MÚ Chotěboř, odbor stavebního úřadu a životního prostředí, č. j. MCH-13355/2020/OSÚŽP/BZ)
- stanovení obsahu PAU v asfaltových vrstvách (Balun geo s. r. o., srpen 2020)

1.4. Rozsah a postup zpracování PDPS

Projektová dokumentace ve stupni PDPS 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.

1.5. Charakter překážky a převáděné komunikace

1.5.1. Převáděná komunikace

Převáděná komunikace je místní spojnicí města Chotěboře a obcí Horní a Dolní Sokolovec, Bezděkov a Sloupno. Šířka zpevnění stávající komunikace v dotčeném úseku je proměnná, od cca 4,30 m do cca 6,70 m.

Osa se ve stávajícím stavu skládá z motivu tvořeném pravotočivým obloukem o poloměru cca 40 m.

Nové směrové řešení oblouk malého poloměru mírně zvětšuje ($R=50$ m), nicméně s ohledem na požadavek na minimalizaci délky úpravy a záborů do okolních ploch, lze konstatovat, že respektuje stávající stav. Most se nachází v částečně v přímé, částečně zasahuje do oblouku.

Úprava převáděné komunikace je v celé délce úpravy řešena jako nová konstrukci v plné tloušťce.

Niveleta je v dotčeném úseku v údolnicovém oblouku, což odpovídá v délce mostu stoupání v průměrné hodnotě 1,62%.

Šířka zpevněné části vozovky je v převážné části úseku 7,05 m (základní šířka 5,50 m + rozšíření v oblouku 0,80 + 0,75 m), na mostě je zpevněná část vozovky v šířce 8,05 m (7,05 m + zpevněné krajnice). Mimo most

a obloukovou část motivu jsou již jen přechodové úseky navazující na stávající šířkové uspořádání v ZÚ a KÚ. Příčný sklon je v novém stavu v převážné délce úseku jednostranný 5,5%.

Nová silnice je navržena v kategorii **S6,5**.

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

Předmětný sjezd na účelovou komunikaci je na hlavní trasu navázán ve staničení: Km 5,975 000

1.5.2. Překážka

Most převádí silnici III/34527 přes stávající koryto potoka Cerhovka (IDVT 10185495), který je ve správě státního podniku Povodí Labe.

Jedná se o regulovaný vodní tok. Nad i pod mostem je koryto napřímené a upravené do lichoběžníkové kynety, nezpevněné.

V rámci úpravy toku bude koryto pod mostem ve tvaru složené přibližně lichoběžníkové kynety (s miskovitým dnem) bude pro ochranu základů před podemíláním v minimálním rozsahu zpevněno dlažbou – viz stavební objekt **SO201 Most 34527-4**.

1.6. Územní podmínky

Silnice v dotčeném úseku je situována v extravilánu obce Bezděkov. Dispoziční vedení silnice a umístění mostu není měněno, výškové vedení silnice je mírně měněno – srovnání „hrbu“ nivelety v místě mostu. Toto srovnání (snížení) má paradoxně vliv na nadvýšení nivelety za mostem, tedy v místě napojení sjezdu na p. č. 1339, což vyvolává jeho relativně rozsáhlou úpravu.

Dispoziční ani technické řešení upravené účelové komunikace se od stávajícího stavu prakticky neliší.

1.7. Geotechnické podmínky

K ověření základové půdy byly v blízkosti současného mostu realizovány 2 vrtané sondy do hloubky 4,6 m (JV1) a 3,3 m (JV2).

V obou realizovaných sondách byla od povrchu zastižena navážka charakteru jílovito- písčité zeminy s úlomky hornin a cihelnou drtí o mocnosti 0,65-1,50 m.

Pod navážkou byly až po báze obou sond dokumentovány fluvialní sedimenty. V sondě JV1 byly v hloubce 0,65–3,3 m tvořeny jílovito-písčitými a hlinito-písčitými zeminami (jemnozrnný fluvialní horizont), které byly makroskopicky, nebo na základě laboratorních zkoušek dle normy ČSN 73 6133 klasifikovány postupně jako jíl s vysokou plasticitou třídy a symbolu (F8 CH) měkké konzistence a dále jako hlína písčitá třídy a symbolu F3 MS tuhé konzistence a jíl písčitý třídy a symbolu F4 CS tuhé konzistence. V sondě JV1 pod těmito jemnozrnnými fluvialními sedimenty (v hloubce 3,3–4,6 m) a v sondě JV 2 již pod navážkou (v hloubce 1,5–3,3 m) byl dokumentován hrubozrnný fluvialní horizont. Tvoří jej středně uhlé až uhlé písčité štěrky, které byly na základě laboratorních zkoušek dle normy ČSN 73 6133 klasifikovány jako štěrk s jemnozrnnou příměsí třídy a symbolu G3-GF.

Z provedených sond byly odebrány vzorky zemin k laboratorním zkouškám. Výsledky laboratorních rozborů odebraných vzorků jsou v následujících tabulkách:

Základní charakteristiky odebraných vzorků zemin

Číslo sondy	Hloubka [m]	Číslo vzorku	Typ vzorku	Vlhkost [%]	Stupeň konzistence I_c	Konzistence dle ČSN 73 6133 I_c	Klasifikace dle 73 6133	Klasifikace dle 14688-2	Geotechnický typ
JV1	1,4-1,6	19557	P	31,9	0,91	tuhá	F3 MS	saCl	2a
JV1	2,2-2,4	19558	P	25,5	0,98	tuhá	F4 CŠ	saCl	2a
JV1	4,0-4,2	19559	P	11,8	-	-	G3 G-F	saGr	2b
JV2	1,8-2,0	19560	P	15,0	-	-	G3 G-F	saGr	2b
JV2	2,8-3,0	19561	P	16,5	-	-	G3 G-F	saGr	2b

P ... porušený vzorek

Filtrační součinitel k_f [$\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$] a propustnost hornin

Číslo sondy	Hloubka [m]	Číslo vzorku	Klasifikace dle 73 6133	Klasifikace dle 14688-2	Filtrační součinitel v řádech [$\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$]	Třída propustnosti	Označení hornin dle stupně propustnosti
JV1	1,4-1,6	19557	F3 MS	saCl	10^{-8}	VII	velmi slabě propustné
JV1	2,2-2,4	19558	F4 CŠ	saCl	10^{-7}	VI	slabě propustné
JV1	4,0-4,2	19559	G3 G-F	saGr	10^{-4}	III	dostí silně propustné
JV2	1,8-2,0	19560	G3 G-F	saGr	10^{-4}	III	dostí silně propustné
JV2	2,8-3,0	19561	G3 G-F	saGr	10^{-4}	III	dostí silně propustné

Zařazení zemin z hlediska vhodnosti pro podloží dle normy ČSN 73 6133

Číslo sondy	Hloubka [m]	Číslo vzorku	Klasifikace dle 73 6133	Klasifikace dle 14688-2	Vhodnost do nasypaní	Vhodnost pro podloží vozovky	Namrzavost
JV1	1,4-1,6	19557	F3 MS	saCl	PV	PV	1
JV1	2,2-2,4	19558	F4 CŠ	saCl	PV	PV	1
JV1	4,0-4,2	19559	G3 G-F	saGr	V	V	4
JV2	1,8-2,0	19560	G3 G-F	saGr	V	V	3
JV2	2,8-3,0	19561	G3 G-F	saGr	V	V	3

Z inženýrsko-geologického hlediska byly na základě obdobných litologických a geomechanických vlastností vyčleněny dva geotechnické typy zemin a několik podtypů:

- navážky GT1
- fluviální jílovité a hlinité sedimenty GT2a
- fluviální štěrkovité sedimenty GT2b

Zeminy, které byly zastiženy při terénních pracích, řadíme dle normy ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ do I. třídy rozpojitelnosti a těžitelnosti. Těžba v I. třídě je prováděna běžnými výkopovými mechanismy (buldozery, rypadla, ručně prováděné výkopy).

Vrtatelnost zastižených zemin, dle přílohy č. 5 oborového třídívníku stavebních konstrukcí a prací staveb pozemních komunikací, spadá pro piloty do I. třídy, zvodněné štěrky mohou dosahovat II. třídy.

Pro zeminy GT 2a třídy F8 je hodnota tabulkové výpočtové únosnosti R_{dt} pro šířku základu ≤ 3 m a hloubku založení 0,8 až 1,5 m 40 kPa pro konzistenci měkkou.

Pro zeminy GT 2a třídy F3 je hodnota tabulkové výpočtové únosnosti R_{dt} pro šířku základu ≤ 3 m a hloubku založení 0,8 až 1,5 m 175 kPa pro konzistenci tuhou.

Pro zeminy GT 2a třídy F4 je hodnota tabulkové výpočtové únosnosti R_{dt} pro šířku základu ≤ 3 m a hloubku založení 0,8 až 1,5 m 150 kPa pro konzistenci tuhou.

Pro středně ulehlé zeminy GT 2a třídy G3 se hodnota tabulkové výpočtové únosnosti R_{dt} pohybuje dle šířky základu pro hloubku založení 1,0 m v rozmezí 195 kPa až 455 kPa.

Pro ulehlé zeminy GT 2a třídy G3 se hodnota tabulkové výpočtové únosnosti R_{dt} pohybuje dle šířky základu pro hloubku založení 1,0 m v rozmezí 300 kPa až 700 kPa.

Zastižené zeminy byly klasifikovány dle normy ČSN 73 6133 z hlediska vhodnosti zemin pro pozemní komunikace. Z hlediska vhodnosti zemin do násypu a pro podloží vozovky jsou dle ČSN 73 6133 zastižené zeminy tříd F3 a F4 definovány jako podmíněčně vhodné a zeminy třídy G3 jsou definovány jako vhodné. Z hlediska namrzavosti jsou dle křivky zrnitosti zeminy tříd F3 a F4 hodnoceny jako vysoce namrzavé a zeminy třídy G3 jsou hodnoceny jako namrzavé až mírně namrzavé.

Podle řádů hodnot filtračních součinitelů k_f [m·s⁻¹], zjištěných odečtem z křivky zrnitosti spadají dle odstupňované nomenklatury propustnosti hornin zastižené zeminy třídy G3 do třídy propustnosti III, která definuje prostředí dosti silně propustné, zeminy třídy F4 do třídy propustnosti VI, která definuje prostředí slabě propustné a zeminy třídy F3 do třídy propustnosti VII, která definuje prostředí velmi slabě propustné.

V rámci geologických profilů ověřených do hloubky 4,6 m a 3,3 m, lze z hydrogeologického hlediska konstatovat následující závěry: Podzemní voda byla naražena pouze v sondě JV2, v hloubce 2,0 m. Ustálila se v úrovni 1,55 m pod terénem. V sondě JV1 se podzemní voda objevila až po odvrtání sondy, přičemž vystoupala do úrovně 2,60 m pod terénem. Hladina podzemní vody je zde napjatá. Během kalendářního roku bude podzemní voda ve svrchním hydrogeologickém kolektoru (v kvartérních písčítých štěrcích) kolísat v závislosti na dotacích z atmosférických srážek a v závislosti na úrovni hladiny toku Cerhovka, se kterým je podzemní voda v hydraulické spojitosti. Dosažení dlouhodobých maxim se předpokládá v období jarního tání a v období s většími úhrny srážek. Z hlediska oběhu vody bude v zastižené navážce a v jemnozrnném horizontu fluvialních sedimentů probíhat gravitační pohyb infiltrované srážkové vody do podloží. Mělké zvodnění je vázáno na fluvialní písčité štěrky. Voda odebraná ze sondy JV2 je relativně slabě mineralizovaná, středně tvrdá a velmi slabě alkalická. Vykazuje velmi vysokou agresivitu na ocel a ocelové konstrukce (stupeň IV), ale nevykazuje agresivitu vůči betonovým konstrukcím.

Doporučení pro výstavbu:

Hloubku založení, ať už plošného nebo na mikropilotách, doporučujeme volit z hlediska promrznutí minimálně na 1,1 m, nicméně s ohledem na geotechnické vlastnosti zastižených zemin, doporučujeme založení objektu ve štěrcích třídy G3, tj. v hloubce minimálně 1,5 m pod terénem.

Vzhledem k výskytu podzemní vody (předpokládáme i vyšší úroveň podzemní vody než aktuálně zjištěnou) bude nutné přítok podzemní vody nuceně odvádět, případně jej kombinovat s utěsněním stavební jámy.

V průběhu vrtných prací geologického průzkumu nebyla vizuálně ani senzoricky zjištěna kontaminace zemin.

1.8. Inženýrské sítě v obvodu staveniště

Po dobu stavebních prací budou stávající IS v zájmovém prostoru ochráněny. (Platná vyjádření správců inženýrských sítí viz – Doklady).

1/ Neznámý správce

- kanalizace DN400 (bude upraveno vyústění kanalizace do koryta toku, jinak bude ochráněna)

Před zahájením vlastních stavebních prací je nutné požádat všechny správce o vytýčení a zřetelné označení všech inženýrských sítí na místě.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1. Charakteristika komunikace

Účelová komunikace je upravena v ploše odpovídající stávajícímu zpevnění, tedy v nepravidelném tvaru s minimální šířkou 4,0 m.

Teoretická délka úpravy v ose účelové komunikace je 32,33 m. Podélný sklon je proměnný, maximálně 12%, příčně je plocha komunikace vodorovná. Komunikace sjezdu je napojena na sousední zpevněnou panelovou plochu (z důvodu výškového rozdílu) v minimálním nutném rozsahu.

2.2. Požadavky na materiály

2.2.1. Živičné vrstvy

Asfaltové směsi použité na vozovkové souvrství (jednotlivé vrstvy i celá vozovka) musí splňovat vlastnosti a parametry uvedené v ČSN EN 13108-1 (73 6121). Technologický postup prací musí být v souladu s TKP. Zkušební vzorky živičné směsi a zálivkové hmoty spár pro kontrolní zkoušky se zašlou do objednatelem určené zkušební laboratoře.

Mezi ložnou a obrusnou vrstvou se předepisuje provedení spojovacího postřiku z modifikované kationaktivní emulze v takové dávce, aby zbytkové množství pojiva bylo 0,50 kg/m². Mezi všemi asfaltovými vrstvami musí být dosaženo dostatečné spojení, které je možné prokázat zkouškou stříhem dle TP109, změna 1.

2.3. Související práce

Před zahájením jakýchkoliv zemních prací je nutno provést vytýčení všech podzemních IS jejich správcí na místě – průběh IS je nutno zřetelně vyznačit v terénu. Zákres IS ve všech výkresech je pouze informativní.

2.3.1. Odstranění humózní vrstvy a zpětné ohumusování

Sejmutí humózní vrstvy z prostoru dočasného záboru se provede v tl. 0,15 m, zemina bude uložena na mezideponii. Na závěr stavebních prací bude provedeno zpětné rozprostření zeminy tloušťky min. 150 mm a osetí hydroosevem.

2.3.2. Provizorní objízdná trasa

Stavba bude po převážnou dobu výstavby prováděna za úplného omezení silničního provozu na silnici III/34527.

Silnice III/34527 bude uzavřena z důvodu přestavby mostu ev. č. 34527-4. Stavba bude prováděna za úplného vyloučení silničního provozu. O povolení úplné uzavírky, o stanovení přechodného dopravního značení požádá vybraný zhotovitel stavby (v zastoupení stavebníka) nejméně 30 dnů před zahájením prací.

Zcela uzavřený úsek je délky cca 200 m (most a navazující úseky silnice). Jinak bude silnice III/34527 přístupná.

Bude vyznačena obousměrná objízdná trasa.

Objízdná trasa pro tranzitní automobilovou dopravu bude vedena po stávajících veřejných (krajských) silnicích III/34527, II/345, II/344 a III/34416. Je popisována v úseku mezi Bezděkovem a křižovatkou silnic III/34416 a III/34527 ve Štěpánově. Je vedena po silnicích III/34527 z Bezděkova přes Dolní a Horní Sokolovec do Chotěboře, dále po silnicích II/345 a III/344 přes město Chotěboř a poté přes Libice nad Doubravou po silnici III/34416 do Štěpánova, na křižovatku s III/34527.

Délka objížďky: 14,5 km - Délka objížděného úseku: 1,0 km

Opatření pro linkové autobusy (VLOD): předpokládá se, že autobusy budou využívat stejnou objízdnou trasu jako IAD.

Je tedy vedena po stávajících veřejných (krajských) silnicích III/34527, II/345, II/344 a III/34416. Je popisována od křižovatky silnic III/34416 a III/34527 ve Štěpánově. Je vedena po silnicích III/34416 přes Libice nad Doubravou, dále po II/344 do Chotěboře, dále po II/345 a III/34527 přes Dolní Sokolovec do Bezděkova, zde otočení a pokračování v původní trase.

Délka objížďky: 14,5 km - Délka objížděného úseku: 1,0 km

Uzavírka si nevyžádá dočasné přemístění zastávek. Konkrétní vedení jednotlivých spojů bude upřesněno na základě aktuálních frekvencí cestujících a po projednání s dopravcem (aktuálně Arriva Východní Čechy a. s.) bezprostředně před zahájením stavebních prací.

Před zahájením stavby je třeba požádat dopravce a koordinátora VLOD o úpravu jízdních řádů.

Na požadavek majitelů nemovitosti ve Štěpánově bude na silnici III/34416 v úseku v délce cca 400 m (od křižovatky s III/34527, s nemovitostmi) po dobu stavby snížena nejvyšší dovolená rychlost na 50 km/h.

O stanovení dopravního značení v místě stavby požádá zhotovitel věcně a místně příslušný silniční správní úřad po předchozím vyjádření Policie ČR.

2.3.3. Bourání stávající vozovky

Stávající asfaltové vrstvy zpevnění účelové komunikace budou z vybourány v předpokládané tloušťce 100 mm.

Materiál z rozebraných homogenních asfaltových vrstev bude na základě výsledků zkoušek provedených na objednávku investora uložen na skládku nebezpečného odpadu (byl zatříděn do kvalitativní třídy ZAS-T4 dle vyhlášky č. 130/2019 Sb.).

2.4. Odvodnění komunikace

Odvodnění ploch účelové komunikace bude provedeno jako gravitační, voda bude stékat do nezpevněných ploch.

2.5. Vozovka v plochách účelové komunikace

Asfaltové směsi a hotové vrstvy musí splňovat vlastnosti a parametry uvedené v ČSN EN 13043. Postup prací musí být v souladu s TKP.

Konstrukce vozovky účelové komunikace bude provedena v plné konstrukci v následující skladbě:

- | | | |
|--------------------------------|------------------------|------------|
| • asfaltový beton střednězrnný | ACO 11+ | tl. 50 mm |
| • recyklovaný materiál | R-mat | tl. 50 mm |
| • infiltrační postřik | 1,00 kg/m ² | |
| • štěrkodrt' | ŠD | tl. 200 mm |

Mezi jednotlivými asfaltovými vrstvami se předepisuje provedení spojovacího postřiku z modifikované kationaktivní emulze se zbytkovým množstvím pojiva 0,50 kg/m².

Mezi všemi asfaltovými vrstvami musí být dosaženo dostatečného spojení, které je možno prokázat zkouškou stříhem.

Spáry v navázání staré a nové vozovky budou proříznuty a zality zálivkou z modifikovaného asfaltu.

2.6. Trvalé dopravní značení

V rámci stavebního objektu nebude osazováno.

3. VÝSTAVBA

3.1. Technologie výstavby

Stávající mostní konstrukce bude úplně vybourána (SO001), na jeho místě bude postaven most nový (SO201) včetně navazujících úseků silniční komunikace (SO101) a úpravy sjezdu (SO102).

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

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

- převedení dopravy z III/34527 na provizorní objízdnou trasu
- zřízení provizorní obchozí trasy včetně provizorní lávky přes Cerhovku
- uzavření mostu pro veškerou dopravu
- vytýčení stávajících inženýrských sítí a příprava staveniště
- provedení odhumusování na dotčených plochách
- vybourání stávající vozovky v dl. 110 m
- odstranění konstrukčních vozovkových vrstev na obou předmostích
- kompletní vybourání původních mostních konstrukcí (SO001)
- práce spojené se založením stavby
- betonáž rámové mostní konstrukce z monolitického ŽB
- provedení izolací a přechodových oblastí za opěrami
- vybetonování ŽB monolitických říms
- provedení zemního tělesa silniční komunikace
- provedení zpevnění kolem říms a křídel
- provedení odláždění a opevnění břehů toku
- obnova konstrukčních vozovkových vrstev a navázání na stávající konstrukci vozovky
- provedení úpravy sjezdu na p. č. 1339 včetně napojení na panelovou plochu
- položení asfaltobetonového krytu vozovky
- provedení krajnic
- osazení zábradelních svodidel po obou okrajích mostu a navazujících silničních svodidel
- obnovení provozu na mostě
- zrušení provizorní objíždky, provizorní obchozí trasy a rekultivace dotčeného území

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/34527 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 PDPS slouží k výběru zhotovitele. Následně bude vypracována podrobná RDS – realizační dokumentace stavby.

Brno, září 2020

Ing. Ladislav Štěpánek