

03		
02		
01		
ZMĚNA	POPIS	DATUM



ING. IVAN ŠÍR

PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB CZ s.r.o.

Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové, tel: +420 603 181 473, sir@sirivan.cz, www.sirivan.cz

IČ: 259 62 914

investor: Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98, 533 53 Pardubice

Obnova zádržného systému III/360 20 Trstěnice

■ kraj:
Královéhradecký

■ MÚ / OU:
Hradec Králové

■ stupeň utajení:
bez utajení

■ datum:
01 / 2020

■ zakázkové číslo:
O19 015

■ stupeň PD:
PDPS

■ odpovědný projektant stavby:
Ing. Ivan Šír

■ odpovědný projektant objektu:
Ing. Jan Fiala

■ vypracoval:
Bc. Zdeněk Sháněl

■ kontroloval:
Ing. Jan Fiala

■ změna číslo:
00

■ měřítko:
-

Šír
Fiala

Fiala

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B



OBSAH:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
B.1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku	3
B.1.2	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	3
B.1.3	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	3
B.1.4	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	3
B.1.5	Ochrana území podle jiných právních předpisů	4
B.1.6	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	4
B.1.7	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	4
B.1.8	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
B.1.9	Požadavky na maximální zábory ZPF a PUPFL	5
B.1.10	Územně technické podmínky, možnosti napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	5
B.1.11	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	6
B.1.12	Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí	6
B.1.13	Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	6
B.1.14	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření	6
B.1.15	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	6
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	7
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby	7
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
B.2.3	Celkové technické řešení	8
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	9
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	9
B.2.6	Základní charakteristika objektů	10
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	15
B.2.8	Zásady požární bezpečnostního řešení	16
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	17
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	17
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	17
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	18
B.3.1	Napojovací místa technické infrastruktury	18
B.3.2	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	18
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	18
B.4.1	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	18
B.4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	18
B.4.3	Doprava v klidu	18
B.4.4	Pěší a cyklistické stezky	19
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	19
B.5.1	Terénní úpravy	19
B.5.2	Použité vegetační prvky	19
B.5.3	Biotechnická, protierozní opatření	19
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	19
B.6.1	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	19
B.6.2	Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	20
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	20



B.6.4	<i>Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....</i>	20
B.6.5	<i>V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.....</i>	21
B.6.6	<i>Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....</i>	21
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	21
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	21
B.8.1	<i>Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění</i>	21
B.8.2	<i>Odvodnění staveniště</i>	21
B.8.3	<i>Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....</i>	21
B.8.4	<i>Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....</i>	21
B.8.5	<i>Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin</i>	22
B.8.6	<i>Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....</i>	22
B.8.7	<i>Požadavky na bezbariérové obchozí trasy</i>	22
B.8.8	<i>Maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace</i>	22
B.8.9	<i>Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin</i>	23
B.8.10	<i>Ochrana životního prostředí při výstavbě.....</i>	24
B.8.11	<i>Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi</i>	24
B.8.12	<i>Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb</i>	26
B.8.13	<i>Zásady pro dopravní inženýrská opatření</i>	26
B.8.14	<i>Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízdky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.</i>	26
B.8.15	<i>Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu</i>	27
B.8.16	<i>Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny</i>	27
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	28
B.10	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KN	29



B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

B.1.1.1 Zastavěné území a nezastavěné území

Stavba se nachází v zastavěném území v obce Trstěnice.

B.1.1.2 Soulad navrhované stavby s charakterem území

Stavba proběhne v trase stávající komunikace III/36020 a je tak v souladu s charakterem území.

B.1.1.3 Dosavadní využití a zastavěnost území

Území je využíváno pro potřebu dopravního napojení jako silniční komunikace. Funkční využití ploch je silnice – ostatní plocha.

Stavba se nachází v zastavěném území obce Trstěnice.

B.1.2 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Obec Trstěnice má platný územní plán. Stavba je řešena v ploše funkčního využití "silnice III. třídy" určené pro dopravní infrastrukturu. Dočasný zábor na pročištění a reprofilaci stávajícího svahu se nachází na plochách určených k bydlení a veřejné vybavenosti.

Záměrem stavby je obnova zádržného systému a zajištění svahu podél úseku komunikace III/36020 v obci Trstěnice.

Stavební záměr je v souladu s cíli a úkoly územního plánování.

B.1.3 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

B.1.4 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

B.1.4.1 Geotechnický průzkum

Vzhledem k charakteru stavby byl proveden inženýrsko-geologický průzkum formou jádrových vrtů.

V místě stavby se nacházejí sedimentární horniny z období křídý. Do hloubky 1,5 m se nachází navážka a písčité jíly, v hloubce 1,25 m se nachází šedý jemnozrnný pískovec (R2).

Dle ČSN 73 6133 mají zeminy předpokládanou třídu těžitelnosti I., v případě skalního masivu třídu II - III.

Vzhledem k charakteru objektu je navrženo plošné založení.



B.1.4.2 Hydrogeologický průzkum

Vzhledem k poloze a charakteru stavby není řešeno. Stavbou nebude zasažena úroveň hladiny podzemní vody.

B.1.4.3 Korozní průzkum

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

B.1.4.4 Geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků)

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

B.1.4.5 Stavebně historický průzkum

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

B.1.5 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavební záměr se nenachází:

- v památkové rezervaci nebo zóně
- ve zvláště chráněném území (národním parku, chráněné krajinné oblasti, rezervaci nebo památce)

Archeologická ochrana:

- záměr se nenachází v archeologicky významném území

ÚSES – územní systémy ekologické stability nejsou stavbou dotčeny.

- Regionální systém – není stavbou dotčen.
- Lokální biokoridor – není stavbou dotčen.

B.1.6 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Prostor stavby se nenachází v registrovaných poddolovaných nebo sesuvných územích.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

B.1.7 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

B.1.7.1 Vliv na okolí stavby a pozemky

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky se nemění.

B.1.7.2 Vliv na odtokové poměry

Dešťové vody z komunikace a opěrné zdi budou odvedeny pomocí odvodňovacího zařízení za opěrnou zeď a do vsakovací jímky. Odvodnění komunikace je řešeno shodně příčným sklonem.

V zelených plochách (mimo zpevnění) bude likvidace dešťových vod probíhat stejně jako ve stávajícím stavu, tj. vsakem.

Odtokové poměry v místě stavby i mimo oblast stavby se nezmění.



B.1.7.3 Stávající ochranná pásma

Ochranné pásmo dráhy

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.

Ochranné pásmo vodních zdrojů

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Ochranná pásma inženýrských sítí

V místě dochází ke střetu s inženýrskými sítěmi správců (09/2019):

- Česká telekomunikační infrastruktura a. s.
- ČEZ Distribuce a. s.
- GasNet, s. r. o.

Stavba se nachází v ochranných pásmech sítí výše zmíněných správců a v ochranném pásmu vodovodního řádu ve správě VHOS a.s.

B.1.8 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

B.1.8.1 Kácení

V místě stavby dojde ke kácení 1 ks vzrostlých stromů na pozemcích stavebníka. Jedná se o jilm habrolistý (*ulmus minor*) s obvodem kmene 83 cm. Dále dojde k odstranění náletových keřových porostů, jejichž plošná výměra nepřesahuje 40 m² a k odstranění náletových dřevin, jejichž obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí nepřesahuje 80 cm.

B.1.8.2 Demolice

Stavba nevyvolá demolici stávajících objektů.

B.1.9 Požadavky na maximální zábory ZPF a PUPFL

Stavba nemá nároky na trvalé zábory PUPFL.

V rámci stavby dojde k záborům pozemků s ochranou ZPF. Seznam dotčených pozemků ZPF je uveden v tabulce pozemků na konci této zprávy. Jednotlivé výměry a druhy záborů viz samostatná příloha C.4.1 Záborový elaborát.

B.1.10 Územně technické podmínky, možnosti napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

B.1.10.1 Napojení na dopravní infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu není z hlediska charakteru stavby řešeno. Jedná o opěrnou zeď lemující objekt dopravní infrastruktury – silnici III/36020.

B.1.10.2 Napojení na technickou infrastrukturu

Součástí záměru nejsou objekty technické infrastruktury.



B.1.10.3 Bezbariérový přístup ke stavbě

V místě stavby nevedou chodníky, jedná se o intravilán komunikace III. třídy. Požadavky na bezbariérový přístup nejsou požadovány.

B.1.11 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba je zkoordinována se záměrem obce na výstavbu chodníků:

„Chodník podél silnice III/36020 k základní a mateřské škole v Trstěnici“.

Projektant: OPTIMA, spol. s r.o., Žižkova 738, 566 01 Vysoké Mýto

Stupeň dokumentace: DSP+PDPS

V současné době (04/2020) nejsou známy jiné záměry plánovaných staveb v zájmovém území, které by mohly být v nesouladu s navrženou stavbou.

Předpokládaný časový průběh stavby

Realizace stavby se předpokládá v roce 2021. Stavba bude realizována v jedné stavební sezóně v délce výstavby cca 2 měsíce.

B.1.12 Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí

Seznam je uveden na konci této zprávy.

B.1.13 Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Ochranná nebo bezpečnostní pásma nevzniknou.

B.1.14 Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou požadavky na monitoringy nebo sledování přetvoření.

B.1.15 Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz B. 1.10



B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

B.2.1.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

- SO 101 Úprava silnice III/360 20 v úseku km 3,380 - 3,580** – novostavba
Jedná se o novostavbu. Jedná se o záměr, pro který je dle §79 SZ nutné rozhodnutí o umístění stavby.
- SO 121 Úpravy místních komunikací** – změna dokončené stavby – stavební úprava
Jedná se o stavební úpravy dosavadní stavby ve smyslu § 2 odst. 5 písm. c) SZ, která dle § 79 odst. 5 SZ nevyžaduje rozhodnutí o umístění stavby ani územní souhlas.
Objekt řeší obnovu krytu v rozsahu nezbytně nutném pro napojení stávajících ploch. Jedná se o stavební úpravy a činnosti, které dle §15 vyhl. 104/1997 Sb. a její přílohy č. 5 nevyžadují ohlášení ani stavební povolení.
- SO 251 Opěrná zeď v km 3,422-3,478** – novostavba
Jedná se o novostavbu. Jedná se o záměr, pro který je dle §79 SZ nutné rozhodnutí o umístění stavby.
- SO 190 Trvalé dopravní značení**
Objekt řeší trvalé dopravní značení po dokončení stavby. Nejedná se o stavbu z hlediska stavebního zákona, jde o dopravní opatření, které bude povoleno formou stanovení místní úpravy provozu a zajištěno zhotovitelem stavby před uvedením do provozu.
- SO 901 Dopravně – inženýrská opatření**
Objekt řeší přechodné dopravní značení a opatření během realizace jednotlivých dílčích etap výstavby. Nejedná se o stavbu z hlediska stavebního zákona, jde o dopravní opatření, které bude povoleno formou stanovení místní a přechodné úpravy provozu a zajištěno zhotovitelem stavby na základě reálného harmonogramu prací.

B.2.1.2 Účel užívání stavby

Stavební záměr řeší **soubor staveb** ve smyslu § 2 odst. 8 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "Stavební zákon").

Ve smyslu § 2 odst. 9 Stavebního zákona je **stavbou hlavní**, určující účel výstavby souboru staveb, stavební objekt **SO 101 - Úprava silnice III/360 20 v úseku km 3,380 - 3,580**.

Ostatní navrhované stavební objekty jsou vedlejšími stavbami v řešeném souboru staveb.

B.2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.



B.2.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Rozhodnutí o výjimkách nejsou.

B.2.1.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek

Jedná se o dokumentaci k projednání záměru.

B.2.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Záměrem stavby je obnova zádržného systému a zajištění svahu podél úseku komunikace III/36020 v obci Trstěnice. Zajištění svahu je z prostorových důvodů (v místě souběhu s místní komunikací) řešeno železobetonovou monolitickou opěrnou zdí založenou na skalním pískovcovém podloží. Zeď je opatřena římsou se zábradelním svodidlem. Zbývající úsek stavby je řešen rozšířením nezpevněné krajnice a osazením dřevo-ocelového silničního svodidla. V místě rozšíření je svah vyztužen pomocí geomříží. V rámci stavby dále dojde k výměně konstrukčních vrstev v celé délce dotčeného úseku silnice III/360 20 a to z důvodu rozsahu výkopů a změny klopení komunikace zajišťujícího řádné odvodnění řešeného úseku.

Počáteční staničení	km 3,380
Koncové staničení	km 3,580
Celková délka úpravy	200 m
Délka opěrné zdi	56 m
Základní šířka zpevnění	5,5 m

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Ve stavbě nejsou části staveb, které by byly předmětem zásadního architektonického a výtvarného řešení (vysoké mosty, portály tunelů, galerie).

B.2.2.1 Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.2.2 Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Dřík zdi a římsa budou provedeny z monolitického železobetonu bez barevných přísad. Komunikace bude provedena z asfaltového betonu.

B.2.3 Celkové technické řešení

B.2.3.1 Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření

Konstrukce vozovky byla navržena dle katalogu TP 170 na odpovídající návrhovou úroveň porušení odpovídající kategorii pozemní komunikace a třídu dopravního zatížení dle intenzit provozu TNV.



Opěrná zeď byla staticky prověřena. Výpočty byla prokázána dostatečná únosnost a stabilita proti posunutí a překlopení opěrné zdi při nárazu vozidla do zádržného systému. Podrobné výpočty jsou archivovány u zhotovitele dokumentace.

Záměrem stavby je provedení takových stavebních úprav, které zajistí jejich stavebně-technických stav a dopravně-bezpečnostní řešení odpovídající charakteru komunikace a aktuální i výhledové intenzitě dopravy.

B.2.3.2 Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima), celková spotřeba vody

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.3.3 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Stavba neprodukuje odpady.

Odfrézované vrstvy vozovky budou využity jako R-materiál.

B.2.3.4 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Úpravy dle vyhlášky 398/2009 Sb. jsou omezeny na souběh stávající komunikace s chodníkem k ŽS a MŠ (budoucí záměr obce). V tomto úseku byla navržena silniční obruba s podstupnicí +12 cm. V místech vyústění chodníku bude osazena obruba s podstupnicí max. + 2 cm pro zachování bezbariérovosti dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. V místě samostatného sjezdu (chodníkový přejezd) bude obruba snížena na podsádku + 5 cm. Snížená obruba v místě rampy ke hřbitovu bude doplněna varovným pásem š. 40 cm z dlažby s hmatovými výstupky v kontrastní barvě.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání je zajištěna respektováním obecných technických požadavků na výstavbu a návrhových norem.



B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

SO/PS	Název PS, SO
	Objekty přípravy staveniště
SO 001	Příprava území
	Objekty pozemních komunikací
SO 101	Úprava silnice III/360 20 v úseku km 3,380-3,580
SO 121	Úpravy místních komunikací
SO 190	Trvalé dopravní značení
	Mostní objekty a zdi
SO 251	Opěrná zeď v km 3,422-3,478
	Provizorní objekty
SO 901	Dopravně-inženýrská opatření

B.2.6.1 Objekty pozemních komunikací

B.2.6.1.1 Výčet a označení jednotlivých objektů pozemních komunikací stavby

SO 101 Úprava silnice III/360 20 v úseku km 3,380-3,580
SO 121 Úpravy místních komunikací
SO 190 Trvalé dopravní značení

B.2.6.1.2 Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

Druh stavby: stavba pozemní komunikace
Kategorie komunikace: silnice III. třídy

Staničení: km 3,380 – 3,580
Celková délka: 200 m

Parametry komunikace:

Šířka zpevnění **5,50 m**
Zpevněná krajnice: -
Jízdní pruh pro cyklisty: nevyznačen
Chodník: -
Nezpevněná krajnice: 1,5 m (v místě svodidel)

B.2.6.1.3 Parametry a zdůvodnění trasy

Návrhové parametry komunikace odpovídají technickým normám a předpisům, především ČSN 73 6110 a ČSN 73 6101.

Směrové řešení

Trasa kopíruje stávající osu komunikace III/360 20. Směrový polygon je zaoblen dvěma směrovými přechodnicovými oblouky o poloměrech 30 a 92 m.

Výškové řešení

Podélné sklony i poloměry zaoblení výškových oblouků jsou navrženy v souladu s platnými technickými předpisy. Podélné sklony se pohybují v rozsahu od -12% do -0,5%.



Niveleta v celé délce kopíruje stávající povrch komunikace, dochází pouze k vyrovnání lokálních nerovností.

Příčný sklon

Příčný sklon je navržen jako dostředný, na začátku úpravy v pravém směrovém oblouku navazuje na sklon stávající komunikace v hodnotě 3,00% (pravostranný sklon) a plynule přechází do 2,5% levostranného sklonu směrem k římse opěrné zdi. V mezilehlé přímé je použit levostranný sklon v hodnotě 2,50% z důvodu odvodnění komunikace (v místě římse pomocí UV, resp. přes nezpevněnou krajnici v ostatních případech). Sklon 2,5% pokračuje až do konce staničení, kde v levém směrovém oblouku přechází plynule na stávající sklon.

V celé délce navržené komunikace je dodržen minimální výsledný sklon 0,5% zajišťující řádné odvodnění komunikace

B.2.6.1.4 Návrh zemního tělesa

Tvar zemního tělesa odpovídá normovým hodnotám, sklon svahu zemního tělesa je navržen max. 1:1,5. Svah bude ohumusován a zpevněn pomocí geomříží, šířka krajnice v místě umístění svodidel bude min. 1,5 m (1 m deformační zóna, resp. pracovní šířka svodidla).

V celé ploše zemní pláň musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2}=45$ MPa.

- Aktivní zóna a parapláň

Aktivní zóna a parapláň musí být provedeny dle ČSN 73 6133. Postup zhutnění a míra zhutnění musí odpovídat ČSN 72 1006 – „Kontrola zhutnění zemin“ a TP94. Na pláň bude položena geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci dle TP 97, CBR > 3kN.

- Zemní pláň

Provedení zemní pláň musí zajistit odvod srážkové vody. Sklon musí být upraven na hodnotu min. základního příčného sklonu 3%. Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 30$ MPa, stanoveného dle ČSN 72 1006;1998.

Směrné hodnoty poměru:

- $E_{def,2}/E_{def1} = 2,0$ pro jemnozrnné zeminy.
- $E_{def,2}/E_{def1} = 2,3$ pro hrubozrnné zeminy.

Zemní pláň se musí chránit před poškozením a znečištěním. Proto se musí omezit pojezdění stavebními mechanizmy a dopravními prostředky pouze na nezbytné minimum. Dále není přípustné na pláni provádět jakékoliv ukládání stavebního materiálu nebo pláň využívat k parkování techniky. V případě poškození nebo znečištění se musí provést okamžitá oprava zejména tehdy, když poškození narušuje odvodnění zemní pláň.

B.2.6.1.5 Odvodnění pozemní komunikace

Zpevněné plochy komunikace budou odvodněny příčným sklonem přes nezpevněné krajnice do příkopů a zelených ploch, kde bude probíhat likvidace dešťových vod vsakem. V místě římse opěrné zdi bude umístěna dvojité uliční vpust' v nejnižším bodě údolnicového oblouku (viz situace). V místě stávajícího pravého směrového oblouku je na vnitřní straně navržen podobrubníkový odvodňovací rigol z žulových kostek zakončený uliční vpustí. Srážková voda z uličních vpustí bude příčně svedena pod komunikací a likvidována vsakem na pozemcích v majetku investora.



Odtokové poměry mimo oblast stavby se nezmění.

B.2.6.1.6 Použití druhotných materiálů

Pro nezpevněnou krajnici bude použita vrstva R-materiálu bez obsahu dehtu.

B.2.6.1.7 Výsledky bilance zemních prací

Vzhledem k charakteru stavby (rekonstrukce stávající komunikace) nebyla podrobná bilance zemních prací v této úrovni projektové dokumentace zpracována.

B.2.6.1.8 Vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch

Technologie

Zvolené konstrukce vychází z dodatku č. 1 TP 170 Navrhování pozemních komunikací (2010) - katalogové listy.

Návrhové období vozovky	25 let
Návrhová úroveň porušení	D1
Třída dopravního zatížení	V
TNV ₁	90 voz/den

Navržené skladby komunikací:

KONSTRUKCE A - VÝMĚNA KONSTRUKČNÍCH VRSTEV			TP 170: D1-N-2-V-PIII
asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-5
spojovací postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu	PS-C 60 B4	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
infiltrační postřik emulzní	PI-C 50 B5	0,6 kg/m ²	ČSN 736129
štěrkodrt'	ŠD _A 0/32	150 mm	ČSN 736126-1
štěrkodrt'	ŠD _A 0/64	150 mm	ČSN 736126-2
CELKEM		410 mm	

(Edef,2 zemní plně min. 45 MPa)

geotextilie separační a filtrační dle TP 97 CBR > 3 kN

KONSTRUKCE B - OBNOVA KRYTOVÝCH VRSTEV			
asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-5
spojovací postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu	C 60 BP 4	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACL 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik kat.asf. emulze v množství zbytkového asfaltu	C 60 BP 4	0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129
CELKEM		110 mm	

KONSTRUKCE C.1 - NOVÁ DLÁŽĎENÁ CHODNÍKOVÁ KONSTRUKCE			
betonová dlažba šedá (2x vyspárovat)	DL	60 mm	ČSN 73 6131
ložní vrstva - drcené kamenivo	D≤5	40 mm	ČSN EN 13242
štěrkodrt'	ŠD _B 0/32	150 mm	ČSN 736126-1
CELKEM (Ha)		250 mm	

geotextilie separační a filtrační dle TP 97 CBR > 3 kN

(Edef,2 zemní plně min. 30 MPa)

500 g/m²

B.2.6.1.9 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou součástí návrhu.



B.2.6.1.10 Vybavení pozemní komunikace

- **Záchytná bezpečnostní zařízení**

Vzhledem k poloze stavby v historicky významné lokalitě budou veškerá svodidla v dřevo-ocelovém provedení.

V místě opěrné zdi (SO 251) bude osazeno certifikované dřevo-ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2. Svodidla bude kotveno na železobetonové monolitické římse s výškou odrazné hrany min. + 15 cm. V místě násypu (vyztužení svahu) s nepevněnou krajnicí bude osazeno dřevo-ocelové svodidlo s běžnou úrovní zadržení N1.

- **Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku**

Nejsou součástí návrhu.

SO 190 Trvalé dopravní značení

- **Svislé dopravní značení**

Předpokládané umístění SDZ je prezentováno v situaci pozemní komunikace.

Pokud není uvedeno jinak, předpokládá se umístění na vlastní ocelové sloupky.

SDZ musí být provedeno min. s retroreflexní fólií třídy 2 a v souladu s PPK – SZ.

Dopravní značení bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace ČSN 73 6110.

- **Vodorovné dopravní značení**

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem bílé barvy typ II. Návrh VDZ je součástí přílohy koordinační situace a situace pozemní komunikace.

Návrh je zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní, ČSN 73 6110 a bude dále zpřesněno v rámci navazující PD. V návrhu jsou zohledněny požadavky rozhledových polí a délek rozhledů pro předjíždění a zastavení.

Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871. Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. a VL 6.2.; Podélné čáry se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru (odstup 100mm).

Požadavky pro výrobu, umístování, provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení musí být v souladu ČSN EN 1436, ČSN EN 1436 Změna Z1, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 134593, TP 70; pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

V projektové dokumentaci jsou prezentovány návrhy trvalého dopravního značení v tomto stupni projektové dokumentace a ty budou podkladem pro stanovení místní úpravy zajišťované zhotovitelem stavby a stanoveném ODSH příslušného MÚ po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie.



B.2.6.2 Mostní objekty a zdi

B.2.6.2.1 Výčet objektů a zdí

SO 251 Opěrná zeď v km 3,422-3,478

B.2.6.2.2 Základní charakteristiky jednotlivých objektů

Jedná se o železobetonovou opěrnou úhlovou zeď v celkové délce 56 m. Výška opěrné zdi je proměnná 1,4 m (včetně římsy) – 1,9 m. Založení je plošné na základovém pasu a podkladním betonem do úrovně pískovcového podloží. Římsa je normového tvaru, vybavena dřevo-ocelovým zábradelním svodidlem.

B.2.6.2.3 Základní technické řešení a vybavení

Jedná se o železobetonovou opěrnou úhlovou zeď délky 56 m. Zeď bude po celé délce rozdělena na dilatační úseky v základním modulu délky 10 m (viz PD), které budou navzájem spojeny smykovými trny. Železobetonová konstrukce zdi je tvořena podkladním betonem proměnné tloušťky, základovým ústupkem (pasem), dříkem (proměnné výšky) a římsou. Založení je navrženo na základovém pasu na vrstvě podkladního betonu zasahující do úrovně skalního podloží. Na římsu bude umístěno zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2. Výkop bude svahovaný.

B.2.6.2.4 Druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění

S ohledem na životnost a statické řešení byla navržena monolitická úhlová železobetonová opěrná zeď.

B.2.6.2.5 Postup a technologie výstavby

Jedná se o výstavbu zárubní zdi běžnými stavebními a technologickými postupy a běžnými stavebními stroji.

B.2.6.2.6 Odvodnění

Odvodnění horního povrchu zdi je provedeno pomocí příčného spádu římsy v hodnotě 4% za rub zdi, kde bude voda odváděna podélným spádem volně do terénu. Podélný spád římsy kopíruje spád přilehlé komunikace.

Odvodnění za rubem zdi je realizováno pomocí plošné drenáže. Plošná a ochranná vrstva na rubu zdi po úroveň drenážního potrubí bude provedena 1x vrstvou netkané geotextilie o plošné hmotnosti min. 600 g/m².

Drenáž je uvažována z drenážní flexibilní trouby navinuté na kotoučích. Průtoková plocha otvorů na 1 m běžný trouby musí být alespoň 15cm². Šířka otvoru do 1,2 mm s tolerancí 0,2 mm a délka otvoru nejvíce 10 mm.

Pro zajištění správné pozice bude drenážní trubka obetonována drenážním betonem **MCB - 8** min. rozměru 400x400 mm. Podélný spád drenážní trubky je navržen ve střešovitém spádu minimálně 3,0%. Podrobnosti viz výkresová dokumentace.

Odvodnění přilehlé komunikace viz odstavec B.2.6.1.5.



B.2.6.3 Tunely, podzemní stavby a galerie

B.2.6.3.1 Základní údaje (délka, příčné uspořádání, sklony)

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.

B.2.6.3.2 Technické vybavení tunelu

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.

B.2.6.3.3 Navržená technologie výstavby

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.

B.2.6.3.4 Principy systémů provozních informací, řízení dopravy a požární bezpečnosti

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.

B.2.6.4 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Součástí záměru nejsou tyto objekty.

B.2.6.5 Vybavení pozemní komunikace

B.2.6.5.1 Záchytná bezpečnostní zařízení

Vzhledem k poloze stavby v historicky významné lokalitě budou veškerá svodidla v dřevo-ocelovém provedení.

V místě opěrné zdi (SO 251) bude osazeno certifikované dřevo-ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2. Svodidla bude kotveno na železobetonové monolitické římse s výškou odrazné hrany min. + 15 cm. V místě násypu (vyztužení svahu) s nepevněnou krajnicí bude osazeno dřevo-ocelové svodidlo s běžnou úrovní zadržení N1.

B.2.6.5.2 Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

V dotčeném úseku silnice III/36020 se nenachází žádné dopravní značky, dopravní zařízení či zařízení pro provozní informace a telematiku.

B.2.6.5.3 Veřejné osvětlení

Na stavbě se nevyskytuje.

B.2.6.5.4 Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Není řešeno.

B.2.6.5.5 Clony a sítě proti oslnění

Není řešeno.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Součástí stavby nejsou technická a technologická zařízení.



B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba neklade zvýšené požadavky na zajištění požární bezpečnosti oproti stávajícímu stavu. Stavební práce budou prováděny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech objektů vozidly Hasičského záchranného sboru – v případě potřeby požární vody budou využity stávající vodovodní hydranty. Návrh je v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.

Návrhem je zajištěn minimální průjezdný prostor pro vozidla HZS šířky 3,5 m a výšky 4,2 m – navržené komunikace splňují požadavky pro příjezdové komunikace vozidel hasičských záchranných sborů podle ČSN 73 0802, navazujících norem a vyhlášky č. 23/2008 Sb. „o technických podmínkách požární ochrany staveb“ ve znění pozdějších předpisů. Zabezpečení stavby a jejího okolí požární vodou bude provedeno beze změn oproti současnému stavu, je ponecháno stávající řešení.

- **seznam použitých podkladů**

Normativní posouzení je provedeno dle norem ČSN 73 0802 (2009), 73 0810 (2009)+Z1 (2012), 73 0818 (1997) a 73 0873 (2003), případně norem souvisejících.

- **rozdělení stavby do požárních úseků**

Objekty stavby nejsou děleny do PÚ.

- **stanovení požárního rizika**

Požární riziko stavby se nestanoví – objekty nezahrnují žádné nahodilé požární zatížení

- **zhodnocení stavebních konstrukcí**

Požární stropy – nevyskytují se.

Požární uzávěry otvorů – nevyskytují se.

Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku – nevyskytují se.

Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí CHÚC – nevyskytuje se.

- **zhodnocení stavebních hmot**

Zvláštní požadavky na stupeň hořlavosti stavebních hmot ani povrchových úprav nejsou stanoveny.

- **evakuace osob**

Požadavky na únikové cesty se nestanoví.

- **odstupové vzdálenosti**



Odstupové vzdálenosti se nestanovují.

- **Potřeba požární vody**
Potřeba požární vody se nestanoví.
- **zásahové cesty, příjezdové komunikace**
Požadavky na zásahové cesty ani únikové komunikace se nestanoví.
- **hasicí přístroje**
Ostatní objekty stavby nebudou vybaveny PHP.
- **závěr**
Zvláštní požadavky nejsou stanoveny. Požárně bezpečnostní technická zařízení nejsou vyžadována a projektována.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno. Stavba nemá při provozu energetické nároky.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

B.2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

V blízkosti objektu zárubní zdi se nenachází žádná elektrická zařízení, která by mohla být zdrojem bludných proudů. Z tohoto důvodu nebyla ochrana proti účinkům bludných proudů podrobně řešena.

B.2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno. "

B.2.11.4 Ochrana před hlukem

Nejsou řešena dodatečná opatření. Komunikace je vedena ve stávající trase.

B.2.11.5 Protipovodňová opatření

Stavba není ohrožena povodněmi.

B.2.11.6 Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Staveniště neleží v ploše registrovaných sesuvných ani poddolovaných území.



B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

S ohledem na druh stavby není nové napojení řešeno.
V rámci stavby nedojde ke zřizování nových napojovacích bodů technické infrastruktury.

B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

S ohledem na druh stavby není nové napojení řešeno.

B.4 Dopravní řešení

B.4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

B.4.1.1 Popis dopravního řešení

Záměrem stavby je obnova zádržného systému a zajištění svahu podél úseku komunikace III/36020 v obci Trstěnice. Zajištění svahu je z prostorových důvodů v místě souběhu s místní komunikací řešeno železobetonovou monolitickou opěrnou zdí založenou na skalním pískovcovém podloží. Zeď je opatřena římsou se zábradelním svodidlem. Zbývající úsek stavby je řešen rozšířením nezpevněné krajnice a osazením silničního svodidla. V místě rozšíření je svah vyztužen pomocí geomříží. V rámci stavby dále dojde k výměně konstrukčních vrstev v celé délce dotčeného úseku silnice III/360 20 a to z důvodu rozsahu výkopů a změny klopení komunikace zajišťujícího řádné odvodnění řešeného úseku.

B.4.1.2 Bezbariérová opatření

Úpravy dle vyhlášky 398/2009 Sb. jsou omezeny na souběh stávající komunikace s chodníkem k ŽS a MŠ. V místech vyústění chodníku bude osazena obruba s podstupnicí max. + 2 cm pro zachování bezbariérovosti dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. V místě samostatného sjezdu (chodníkový přejezd) bude obruba snížena na podsádku + 5 cm. Snížená obruba v místě rampy ke hřbitovu bude doplněna varovným pásem š. 40 cm z dlažby s hmatovými výstupky v kontrastní barvě.

B.4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení je stávající a bude bez úprav.

B.4.3 Doprava v klidu

Doprava v klidu (parkování a odstavování vozidel) není na průjezdním úseku III/36020 z prostorových důvodů řešena.



B.4.4 Pěší a cyklistické stezky

Součástí záměru není zřizování nových tras pro pěší a cyklisty.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.5.1 Terénní úpravy

V rámci stavby dojde k úpravám stávající silničního tělesa. Svah komunikace bude zajištěn částečně opěrnou zdí a částečně vyztužením svahu geomříží. Obě varianty zajištění vyžadují odtěžení části stávajícího tělesa komunikace – rozsah je patrný z vzorových příčných řezů. Stavební jáma bude řádně odvodněna a případná dešťová voda, bude svedena do jímky umístěné v nejnižším rohu stavební jámy, odkud bude odčerpávána. Bezprostředně po odkrytí základové spáry bude provedeno její převzetí geologem. Výkopový materiál bude odvezen na skládku k tomu určenou.

B.5.2 Použité vegetační prvky

Náhradou za kácené není uvažována.

Případná náhradní výsadba bude stanovena místně příslušným OŽP v průběhu projednání dokumentace nebo při stavebním řízení.

B.5.3 Biotechnická, protierozní opatření

Biotechnické opatření není navrženo. V rámci protierozních opatření je svah vyztužen pomocí geomříží kotvených v jednotlivých stupních násypu silničního tělesa (viz vzorové příčné řezy).

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.6.1 Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

B.6.1.1 Ovzduší

Stavbou nedojde ke změně stávajícího stavu.

B.6.1.2 Hluk

Stavbou nedojde ke změně stávajícího stavu.

B.6.1.3 Voda

Stavbou nedojde ke změně způsobu odvodnění zpevněných ploch.
Stavba proběhne v ochranném pásmu vodního zdroje

B.6.1.4 Odpady

Stavba samotná neprodukuje odpady.



B.6.1.5 Půda

Nedojde k záborům orné půdy a pozemků určených pro plnění funkce lesa. Viz samostatné části PD.

B.6.2 Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Realizovaná stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Vzhledem k jejímu rozsahu a charakteru nedojde k výraznému zásahu do životního prostředí.

B.6.2.1 Ochrana dřevin

Podmínky pro ochranu stromů při provádění stavebních prací jsou definovány ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Dřeviny rostoucí mimo les jsou podle ustanovení §7 odst. 1 zákona o ochraně přírody chráněny před poškozováním a při výkopových pracích nesmí být poškozeny dřeviny ani jejich kořenový systém. Při výkopových pracích do 2,5m v blízkosti stromů, orgán ochrany přírody požaduje, aby byl prováděn ruční výkop. Při hloubení výkopů nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 2cm, jestliže to bude nezbytně nutné, tak je potřeba kořeny ostře přetrnout a místa řezu zahladit. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu. V kořenové zóně stromů nesmí být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy. Stanovené podmínky vyházejí z normy ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

B.6.2.2 Ochrana památných stromů

V místě stavby nejsou památné stromy.

B.6.2.3 Ochrana rostlin a živočichů

V místě stavby není monitorován výskyt chráněných rostlin a živočichů.

B.6.2.4 Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavbou nedojde k přerušení ekologických funkcí nebo vazeb v krajině.

B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v blízkosti území Natura 2000.

B.6.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Dle parametrů stavby se předpokládá, že stavba nebude předmětem zjišťovacího řízení dle zákona č.100/2001 Sb.



B.6.5 V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není řešeno. Viz B.6.4

B.6.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Součástí stavby nejsou přeložky inženýrských sítí. Nedochází k posunu ochranných pásem.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště. Veškeré výkopy budou zabezpečeny proti pádu osob. Otevřené rýhy budou v trase vymezeny a zajištěny fyzickou zábranou. Po dobu výstavby bude náležitým stavebním opatřením zajištěn průchod osob.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Potřeby materiálů budou dány výkazem výměr, který bude součástí projektové dokumentace pro stavební povolení a výběr zhotovitele. Stavba bude průběžně zásobována s ohledem na postup prací a technologické možnosti zhotovitele.

B.8.2 Odvodnění staveniště

Bude zajištěno odvodnění stavebních jam proti stékající vodě a to zejména důkladné odvodnění základové rýhy.

Z úrovně terénu budou dešťové vody na staveništi svedeny do zelených přídružených ploch.

B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

B.8.3.1 Napojení na dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na dopravní infrastrukturu sítí pozemních komunikací v místě stavby a to přímo komunikací III/36020.

B.8.3.2 Napojení na technickou infrastrukturu

- Voda – v místě stavby se nenachází vedení vodovodu
- Kanalizace – bude použito chemické WC, dešťové vody během stavby se odvedou mimo stavbu do koryta vodního toku.
- El. energie – možné napojení na stávající rozvodnou síť z obce.

B.8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Prostor zařízení staveniště bude zřízen pouze na pozemcích ve vlastnictví investora.



Stavební práce budou prováděny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech objektů vozidly IZS. Návrhem DIO bude zajištěn minimální průjezdný prostor pro vozidla IZS šířky 3,5 m a výšky 4,2 m – navržené komunikace splňují požadavky pro příjezdové komunikace vozidel hasičských záchranných sborů podle ČSN 73 0802, navazujících norem a vyhlášky č. 23/2008 Sb. „o technických podmínkách požární ochrany staveb“ ve znění pozdějších přepisů.

Zabezpečení stavby a jejího okolí požární vodou bude provedeno beze změn oproti současnému stavu, je ponecháno stávající řešení. Stavba neklade zvýšené požadavky na zajištění požární bezpečnosti oproti stávajícímu stavu.

B.8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Ochrana okolí staveniště bude řešena jasným ohraničením staveniště a minimalizací prací a manipulací mimo prostor staveniště. V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště. Veškeré výkopy budou zabezpečeny proti pádu osob. Všechny případné příčné přechody výkopu budou zajištěny lávkami pro pěší. Otevřené rýhy budou v trase vymezeny a zajištěny fyzickou zábranou. Po dobu výstavby bude náležitým stavebním opatřením zajištěn průchod osob.

Ponechávané podzemní vedení a sítě v místě stavby budou chráněny proti poškození.

B.8.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba vyvolá trvalé i dočasné zábory pozemků mimo vlastnictví investora.

Trvalé zábory vzniknou pouze na pozemcích obce Trstěnice. Dočasný zábor vznikne na pozemcích obce a na jednom soukromém pozemku.

Podrobněji viz samostatná příloha C.4.1 Záborový elaborát.

B.8.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Zajištění základních podmínek a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se staveništěm musí být provedeno zhotovitelem stavby v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb; **povinností zhotovitele stavby je zabezpečit staveniště a výkopy tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby.**

Vzhledem k umístění stavby – průtah silnice III. třídy, kde ve stávajícím stavu není pěší doprava řešena, nejsou požadavky pro bezbariérové obchozí trasy blíže specifikovány.

B.8.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady vniklými během realizace stavby bude nakládáno v souladu s platnou legislativou tj hlavně následujícími předpisy:

Zákon



- 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Vyhláška

- 93/2016 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů
- 94/2016 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- 294/2005 Sb. Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- 321/2014 Sb. Vyhláška o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustřeďování složek komunálních odpadů
- 341/2008 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)
- 374/2008 Sb. Vyhláška o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
- 383/2001 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

Vzniklé odpady budou zaříděny a bude s nimi naloženo v souladu s výše uvedenou legislativou. Odpady budou předány k likvidaci firmě k této činnosti vybavené a oprávněné.

Doklady o nakládání s jednotlivými druhy odpadů budou předloženy v rámci závěrečné kontrolní prohlídky stavebního úřadu.

Ve fázi výstavby objektů lze očekávat vznik následujících hlavních odpadů:

Kat. č. odpadu	Kat.	Název druhu odpadu	Odhadované množství
17 03 02	o	Asfaltové směsi neuvedené pod 17 03 01 – bez dehtu (asfaltobeton, stávající zpevněné plochy) – odkup zhotovitelem pro recyklaci	150 m ³
17 05 04	o	Zemina a kamení neuvedené v 17 05 03 (vykopaná zemina) – trvalá skládka	300 m ³
17 09 04	o	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 – trvalá skládka	20 m ³

Nebezpečné odpady

Jejich výskyt není uvažován.

B.8.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vzhledem k rozsahu stavby není podrobná bilance zemních prací v aktuálním stupni PD zpracována. Předpokládá se, že zemina z výkopů nebude použitelná pro zásypy a bude uložena na skládce.



B.8.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Provádění stavby bude mít vliv na životní prostředí v okolí staveniště i na dopravních trasách ke staveništi. Dodavatel zajistí na staveništi taková opatření, které negativní vlivy stavební činnosti, zejména šíření bláta, hluku a prachu do okolí staveniště, sníží na minimum.

B.8.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat aktuálně platné předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví:

- zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovním prostředí
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy do závazných pravidel pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati nebo komunikaci,
- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech nadzemních a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou prokazatelně seznámeni s těmito pravidly, technologickým přepisem provádění prací i návody k obsluze používaných zařízení.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb.

Před zahájením prací je nutno ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí v prostoru staveniště, včetně podmínek správců sítí.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob. Vrty musí být při přerušení prací zabezpečeny proti pádu osob provizorním ohrazením nebo dostatečně únosným zakrytím.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro činnost stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.



Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni a budou příslušně proškoleni.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební nebo montážní práce, zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.



B.8.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Viz B.8.7

B.8.13 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dopravně – inženýrská opatření budou řešena dle příslušných TP, norem a předpisů. Zejména se jedná o TP66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

B.8.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízdky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Níže je prezentován **rámcový** návrh postupu prací a s ním souvisejících omezení. Konkrétní postup prací včetně časového harmonogramu bude součástí dokumentace zhotovitele. Ve finálním harmonogramu budou zohledněny konkrétní vlivy v aktuálním čase výstavby (přeložky sítí, návaznost na jiné stavby, aktuální dopravní situace a požadavky dotčených orgánů na DIO apod.)

B.8.14.1 Pracovní fáze 0

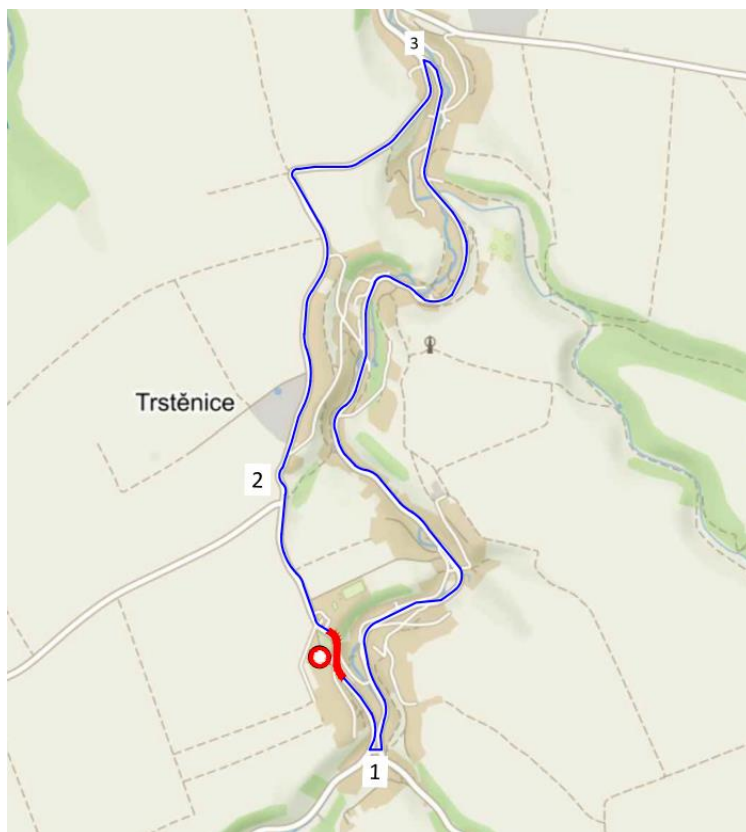
- **Přípravné práce**
- **DIO** - předpoklad bez uzavírek, pouze zřízení pracovních míst v jízdním pruhu dle příslušných schémat z TP66/2015

B.8.14.2 Pracovní fáze 1

- **Realizace hlavních stavebních objektů:**
 - SO 101 Úprava silnice III/360 20 v úseku km 3,380-3,580
 - SO 251 Opěrná zeď v km 3,422-3,478
 - **DIO:**
 - uzavěra dotčeného úseku komunikace
 - zřízení společné objízdne trasy pro všechny skupiny automobilů v délce cca 8,5 km (13 min. jízdy)
 - umožnit průjezd stavbou rezidentům a IZS v rozsahu staničení km 3,532 – 3,580 (KÚ), tedy od křižovatky s MK po konec stavby
 - podrobnější návrh dopravně-inženýrských opatření viz samostatná výkresová příloha
- C.4.2.1 Situace DIO**

B.8.14.3 Pracovní fáze 2

- **Dokončovací práce**
 - konečné úpravy terénu, čištění, apod.
- **DIO** - předpoklad bez uzavírek, pouze zřízení pracovních míst v jízdním pruhu dle příslušných schémat z TP66/2015



Obr.: Schéma objízdny trasy

B.8.15 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Zařízení staveniště je uvažováno v rámci řešeného úseku komunikace. Vjezd bude řešen přímo z komunikace III/36020.

B.8.16 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Níže je prezentován **rámcový** návrh postupu prací. Konkrétní postup prací včetně časového harmonogramu je součástí dokumentace zhotovitele. Ve finálním harmonogramu budou zohledněny konkrétní vlivy v aktuálním čase výstavby (přeložky sítí, návaznost na jiné stavby, aktuální dopravní situace a požadavky dotčených orgánů na DIO apod.)

- Příprava staveniště
- Vytýčení všech inženýrských sítí, opatření pro ochranu sítí
- Přípravné práce: odstranění stromů a křovin
- Zřízení zařízení staveniště
- Provádění výkopů, demolice stávající kce vozovky
- Úprava základové spáry, betonáž opěrné zdi
- Svahové stupně, vyztužený svahu geomříží, hutnění
- Zásyp všech výkopů, hutnění po vrstvách
- Podkladní vrstvy vozovky
- Osazení obrubníků a melioračního žlabu
- Pokládka asfaltových vrstev a žulové dlažby rigolu
- Profilace svahů, zásyp za zdí



- Dosyp krajnice, osazení svodidel
- Ohumusování dotčených ploch a osetí travním semenem
- Odstranění zařízení staveniště
- Úklid dotčených ploch

Předpokládaný časový průběh stavby

Realizace stavby se předpokládá v roce 2020. Stavba bude realizována v jedné stavební sezóně v délce výstavby cca 4 měsíce.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není řešeno.

V Hradci Králové 04/2020

Jaroslav Seifrt



B.10 Seznam pozemků podle KN

SEZNAM POZEMKŮ DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM A PROVÁDĚNÍM STAVBY										
obec:		Trstěnice								
katastr. území:		Trstěnice u Litomyšle (768855)								
Poř. číslo	Objekt stavby	Číslo parcely		Výměra [m²]		Způsob využití / Druh pozemku	Způsob ochrany	LV	Vlastník (správce)	Katastrální území
		dle KN	dle PK	dle KN	dle PK					
1		1800/1		22975		silnice / ostatní plocha		314	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice	Trstěnice u Litomyšle
2		240		137		zahrada	ZPF, rozsáhlé chráněné území	10001	Obec Trstěnice, č. p. 238, 56957 Trstěnice	Trstěnice u Litomyšle
3		244/3		1025		ostatní komunikace / ostatní plocha	rozsáhlé chráněné území	10001	Obec Trstěnice, č. p. 238, 56957 Trstěnice	Trstěnice u Litomyšle
4		238		1500		zahrada	ZPF, rozsáhlé chráněné území	10001	Obec Trstěnice, č. p. 238, 56957 Trstěnice	Trstěnice u Litomyšle
5		237		511		ostatní komunikace / ostatní plocha	rozsáhlé chráněné území	10001	Obec Trstěnice, č. p. 238, 56957 Trstěnice	Trstěnice u Litomyšle
6		1716		990		ostatní komunikace ostatní plocha	rozsáhlé chráněné území	10001	Obec Trstěnice, č. p. 238, 56957 Trstěnice	Trstěnice u Litomyšle
7		234		201		zahrada	ZPF, rozsáhlé chráněné území	10001	Obec Trstěnice, č. p. 238, 56957 Trstěnice	Trstěnice u Litomyšle
8		230		547		trvalý travní porost	ZPF, rozsáhlé chráněné území	112	SJM Sotona Milan a Sotonová Marie, č. p. 244, 56957 Trstěnice	Trstěnice u Litomyšle
9		233/2		1013		ostatní komunikace / ostatní plocha	rozsáhlé chráněné území	1001	Obec Trstěnice, č. p. 238, 56957 Trstěnice	Trstěnice u Litomyšle
10		1253/1		352		ostatní komunikace / ostatní plocha	-	1001	Obec Trstěnice, č. p. 238, 56957 Trstěnice	Trstěnice u Litomyšle
11		270/6		867		ostatní komunikace / ostatní plocha	rozsáhlé chráněné území	10001	Obec Trstěnice, č. p. 238, 56957 Trstěnice	Trstěnice u Litomyšle
12		1718/1		1173		ostatní komunikace / ostatní plocha	rozsáhlé chráněné území	1001	Obec Trstěnice, č. p. 238, 56957 Trstěnice	Trstěnice u Litomyšle
13		235/1		3224		ostatní komunikace / ostatní plocha	-	10001	Obec Trstěnice, č. p. 238, 56957 Trstěnice	Trstěnice u Litomyšle
14		1252/3		183		ostatní komunikace / ostatní plocha	-	10001	Obec Trstěnice, č. p. 238, 56957 Trstěnice	Trstěnice u Litomyšle