




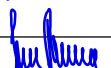


SEZNAM PŘÍLOH:

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B
PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	MILOŠ BEDNÁŘ, DiS.		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	MILOŠ BEDNÁŘ, DiS.			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	MILOŠ BEDNÁŘ, DiS.			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: SVITAVY	OBEC: OSÍK	STUPEŇ:	PDPS
INVESTOR: Pardubický kraj, Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 53 Pardubice			ZAK.ČÍSLO:	3117-24-3
AKCE: Osík, zajištění svahu silnice II/359 u č.p.186			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	3117
			DATUM:	09/2024
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	-
OBJEKT:			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
OBSAH: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				B.

Stavba: OSÍK, ZAJIŠTĚNÍ SVAHU SILNICE
II/359 U Č.P.186

B– Souhrnná technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH:

1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
1.1.	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	4
1.2.	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	4
1.3.	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	4
1.4.	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.....	5
1.5.	Ochrana území podle jiných právních předpisů	5
1.6.	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	6
1.7.	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	6
1.8.	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	8
1.9.	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
1.10.	Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.....	8
1.11.	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	9
1.12.	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí.....	9
1.13.	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	9
1.14.	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření	9
1.15.	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	9
2.	CELKOVÝ popis stavby.....	9
2.1.	Celková koncepce řešení stavby	9
2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	17
2.3.	Celkové technické řešení stavby	17
2.4.	Bezbariérové užívání stavby	18
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby.....	18
2.6.	Základní charakteristika objektů	18
2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	26
2.8.	Zásady požární bezpečnostního řešení	26
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	26
2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	27
2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	27
3.	Připojení na technickou infrastrukturu	27
4.	Dopravní řešení	28
4.1.	Popis dopravního řešení.....	28
4.2.	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	28
4.3.	Doprava v klidu	28
4.4.	Pěší a cyklistické stezky.....	29
5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	29
6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	29
6.1.	Vliv na životní prostředí	29
6.2.	Vliv na přírodu a krajinu	29
6.3.	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	30
6.4.	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	30

6.5.	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	30
7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	30
8.	Zásady organizace výstavby.....	31
8.1.	Technická zpráva	31
8.2.	Výkresy	38
8.3.	Harmonogram výstavby.....	39
9.	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	39

1. POPIŠ ÚZEMÍ STAVBY

1.1. Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Zajištění svahu silnice II/359 u č.p. 186 je situováno v intravilánu zastavěného území obce Osík v její jihozápadní části. Okolí je tvořeno zejména rodinnými domy, naproti objektu č.p. 186 se potom nachází Plemenářský podnik OPB Osík u Litomyšle. Terén je na dané lokalitě poměrně členitý. Severně od komunikace je terén pouze mírně svažité v celkovém sklonu směrem k východu, avšak od komunikace se terén prudce svažuje směrem k jihu až jihovýchodu, tedy směrem k řece Desné, která protéká cca 70 m od komunikace. Původní terén dané lokality je upraven terénními úpravami při výstavbě komunikace. Vlastní svah komunikace, tvoří téměř svislá stěna z navětralých pískovců, které dále podléhají erozi, a ohrožují tak nemovitost s č.p. 186, která je umístěna v její těsné poloze. Stěna bude ubourána po úroveň nenavětralé úrovně skalního horizontu a bude nahrazena svislou žb. opěrnou zdí. Soulad stavby s charakterem území zůstane totožný a nijak nenarušen stejně tak i dosavadní využití a zastavěnost území.

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

Zastupitelstvo obce Osík na svém zasedání dne 7.2.2018 dále podle § 6 odst. 6 písm. b) stavebního zákona schválilo žádost obce, kterou požádalo o pořízení ÚP odbor výstavby a územního plánování Městského úřadu Litomyšl. Návrh zadání je zpracován v souladu s § 47 odst. 1 stavebního zákona a v rozsahu § 11 a přílohy č. 6 vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů. Stávající územní plán obce Osík (dále jen „ÚPO“) byl schválen dne 1.8.2002 a jeho změna č.1 vydaná formou opatření obecné povahy č. 1/2010, které nabylo účinnosti 28.12.2010, ÚPO byl zpracován pro katastrální území Osík.

Zajištění svahu silnice 2. třídy se dle územního plánu obce, nachází na stabilizovaných plochách „státní silnice“.

Související plochy a okolní pozemky dotčené stavbou jsou na stabilizovaných plochách „plochy a objekty bydlení“.

Z výše uvedeného vyplývá, že stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací a s cíli a úkoly územního plánování.

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

Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá lokalita do okrsku Litomyšlský úval, podcelku Loučenská tabule, které jsou součástí celku Svitavská pahorkatina a oblasti Východočeská tabule. Geologické podloží předkvartérního stáří je v posuzované oblasti tvořeno výhradně sedimentárními horninami z období svrchní křídý. Jedná se zejména o pískovce vápnito-jílovité, méně často se vyskytují také slínovce s polohami či konkréciemi vápenců. Dané skalní podloží bylo zastiženo ve všech nově provedených i archivních sondách. V nově provedených sondách V-1 až V-3 bylo zachyceno v úrovni 1,7 m až 2,8 m pod úrovní komunikace. Z hlediska klasifikace dle ČSN 73 1005 se jedná o horniny třídy R3 až R5. Skalní podloží je překryto deluviálními sedimenty charakteru zajiřovaného písčitého štěrku až písčité hlíny se štěrky. Z hlediska zatřídění se tedy jedná

o třídy G5-GC a F3-MS, resp. sacIGr a grsaSi dle ČSN EN ISO 14688. Konzistence výplně daných deluviálních sedimentů byla hodnocena jako tuhá až pevná. V sondě V-2 kvartérní vrstvy chyběly úplně a byly nahrazeny navážkami dosahujícími mocnosti 2,5 m. Vzhledem k tomu, že byly sondy prováděny na stávající komunikaci, jsou i v ostatních sondách tvořeny svrchní vrstvy navážkou. Jedná se o násyp tělesa komunikace, který má různou mocnost podle původního terénu. V žádné z provedených sond nebyla zastižena hladina podzemní vody. Výskyt souvislého horizontu podzemní vody se nepředpokládá ani v jiném ročním období. Hladina podzemní vody tedy nebude mít vliv na řešení stability svahu v posuzovaném místě.

1.4. Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

1.4.1. Geotechnický průzkum

Byl proveden – viz samostatná příloha F.3. IG průzkum.

1.4.2. Hydrogeologický průzkum

Byl proveden – viz samostatná příloha F.3. IG průzkum.

1.4.3. Korozní průzkum

Nebyl proveden.

1.4.4. Geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků)

Nebyl proveden.

1.4.5. Stavebněhistorický průzkum

Nebyl proveden.

1.4.6. Průzkum konstrukce vozovky

Nebyl proveden.

1.4.7. Dendrologický průzkum

Nebyl proveden.

1.5. Ochrana území podle jiných právních předpisů

V zájmovém území se nenachází ÚSES.

V zájmovém území se nenachází památné stromy.

Stavba se nenachází v ptačích oblastech.

Stavba se nenachází v evropsky významné lokalitě.

Stavba se nenachází v přírodním parku.

V zájmovém území se nenachází národní přírodní památka.

V zájmovém území se nenachází národní přírodní rezervace.

V zájmovém území se nenachází přírodní památka.

V zájmovém území se nenachází přírodní rezervace.

Stavba se nenachází v CHKO.

Stavba se nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod - CHOPAV.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů.

Stavba se nachází v oblasti lososových a kaprových vod.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu železniční trati.

Stavba se nachází v ochranném pásmu silnice II. třídy.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu pozemků plnící funkci lesa (50 m les).

Při akci nedojde ke styku s národními kulturními památkami či památkami UNESCO.

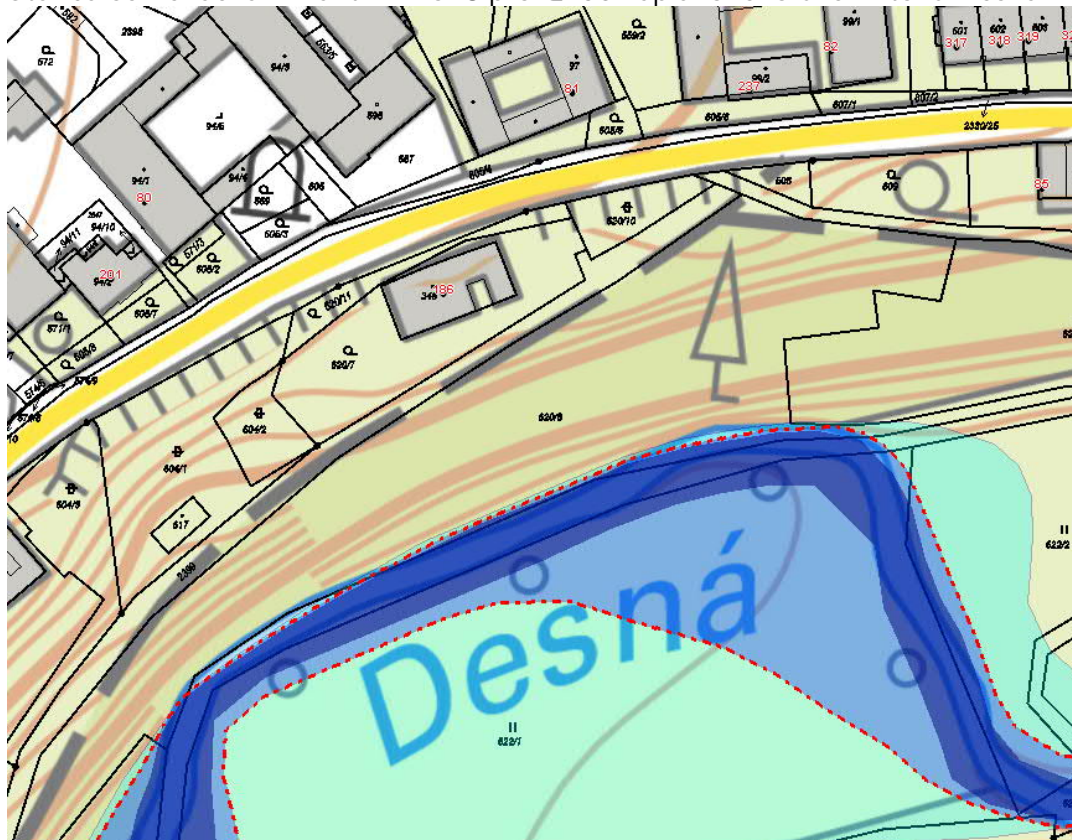
Stavba se nenachází v ochranném pásmu kulturních památek.

Stavba se nenachází v památkové zóně.
Stavba se nenachází v památkové rezervaci.

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

1.6.1. Záplavové území

Stavba se nenachází v aktivní zóně pro Q100 záplavového území toku Desná.



1.6.2. Poddolované území

Stavba se nenachází v poddolovaném území

1.6.3. Území ohrožené sesuvy

Stavba se nenachází v území ohroženém sesuvy

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

1.7.1. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Zajištění svahu tělesa silnice II/359 bude mít vliv na samotnou komunikaci II/359 a to zejména výkopy pro založení opěrné zdi. Zhotovitel stavby zajistí před zahájením výkopových a stavebních prací pasport nemovitostí a komunikací přilehlých ke staveništi. Po dokončení stavby bude provedeno porovnání stavu. Případné vzniklé škody a poruchy budou odstraněny na náklady zhotovitele stavby. Plochy dočasného záboru použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu. Stavba si vyžádá dočasný a trvalý zábor pozemků v daném katastrálním území, uvedených v příloze č. F.1. Záborový elaborát.

Dále zhotovitel stavby zajistí před zahájením stavebních prací vytyčení a ověření všech stávajících sítí a zařízení tech. vybavení příslušnými správci. Trasa bude ověřena detektorem. Podle případných požadavků správců podzemních vedení budou položeny záložní chráničky.

Vytyčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku. Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců sítí. Výkopové práce je nutno provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození podzemních i nadzemních vedení jak křížujících, tak souběžně vedených.

S ohledem na rozsah dočasného záboru stavby bude provedeno vytyčení obvodu staveniště (dočasný zábor) a provedeno jeho vyznačení a zajištění.

1.7.2. Ochrana okolí

Ochrana okolí před nepříznivými vlivy hluku a vibrací:

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o stavbu opěrné zdi.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti a prašnosti. Při výstavbě je nutné dodržet nařízení vlády ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z tohoto nařízení vyplývají hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb pro hluk ze stavební činnosti.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., část třetí, §12, odstavec 6. a části B se v průběhu výstavby hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti LA_{eq} , s stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenerget. impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku A LA_{eq} , T se rovná 50dB (podle odstavce 3.) a korekcí přihlížející k posuzované denní a noční době podle následující tabulky.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti	
Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
Od 6:00 do 7:00	+10
Od 7:00 do 21:00	+15
Od 21:00 do 22:00	+10
Od 22:00 do 6:00	+5

Ochrana krajiny a přírody:

Dodavatel stavby zajistí, aby negativní vlivy na okolí omezil na minimum. Dále zajistí, aby nedocházelo ke znečištění silnic a vodních toků úniky pohonných hmot a maziv. Likvidaci odpadů provede dle platných předpisů a nepoužitelné materiály nevhodné ke zpětnému použití kupř. k zásypům, +odveze na trvalou skládku. Navržená stavba odpovídá platným předpisům, týkajících se ochrany životního prostředí. S ohledem na charakter stavby je nutné během výstavby dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální míře omezit hluk a prašnost. Stavba bude probíhat dle předepsaných technologických postupů s ohledem na ochranu životního prostředí. Na staveništi ani na případných plochách zařízení stavby nebudou skladovány PHM a oleje a nebudou prováděny opravy stavebních strojů.

1.7.3. Vliv stavby na odtokové poměry v území

Jedná se o stavbu, která řeší zajištění svahu tělesa silnice II/359 u č.p. 186

v intravilánu a v zastavěném území obce Osík. Těleso komunikace bude zajištěno žb. opěrnou zdí dl. 63 m. Výstavbou opěrné nedojde k žádnému navýšení odvodňované plochy vozovky přilehlé komunikace II/359, a tudíž stavba nebude mít negativní dopad na odtokové poměry. Taktéž stávající způsob odvodnění zůstane zachováno, tedy gravitační odtok vod podél silniční obruby do stávající uliční vpusti s vyústěním do stávajícího dešťového potrubí.

1.8. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje asanace a demolice budov. V rámci bouracích a výkopových prací bude provedeno zejména ubourání stávajícího navětralého skalního horizontu s třídou těžitelnosti I po úroveň zdravého s třídou těžitelnosti III. V rámci přípravných prací budou odstraněny prvky stávajícího silničního vybavení v zájmovém území stavby vymezeného jejím dočasným zábořem. Jedná se o ocelové svodidlo. Demontované prvky budou uloženy na skládce příslušné SÚS pro případné další použití, poškozené budou recyklovány. Dále bude provedeno kácení stromů v minimálním rozsahu, které budou dotčeny stavbou. Jedná se o 1 kus Jasanu ztepilého s obvodem kmene 125 cm ve výšce 130 cm nad zemí. Kácení dřevin není předpokládáno. Přípravné práce budou zahrnovat i frézování nebo rozebrání stávajících vozovek, vybourání jejich konstrukčních vrstev a sejmutí krajnic od nánosů.

1.9. Požadavky na maximální dočasné a trvalé záboř zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

1.9.1. Dočasný zábor ze zemědělského půdního fondu

Stavba bude probíhat na pozemcích ZPF.

1.9.2. Trvalý zábor ze zemědělského půdního fondu

Stavba bude probíhat na pozemcích ZPF.

1.9.3. Dočasný zábor pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nebude probíhat na pozemcích LPF.

1.9.4. Trvalý zábor pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nebude probíhat na pozemcích LPF.

1.10. Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Územní podmínky jsou pro tuto stavbu vhodné, neboť se jedná o zajištění svahu tělesa komunikace pomocí opěrné zdi, jež bude nahrazovat stávající skalnatou stěnu z pískovců. Vlastní svah komunikace, tedy tvoří téměř svislá stěna z navětralých pískovců, které dále podléhají erozi, a ohrožují tak nemovitost s č.p. 186, která je umístěna v její těsné poloze. Stěna bude ubourána po úroveň nenavětralé úrovně skalního horizontu a bude nahrazena svislou žb. opěrnou zdí. Soulad stavby s charakterem území zůstane totožný a nijak nenarušen stejně tak i dosavadní využití a zastavěnost území.

Samotná stavební akce je stavbou, která je součástí dopravní infrastruktury. Související upravovaná komunikace II/359 bude na začátku a na konci plynule navazovat na stávající stav. Navržená stavba respektuje veškeré vazby na dopravní a technickou infrastrukturu, tzn. že budou respektovány stávající inženýrské sítě a zachována obslužnost přilehlých pozemků a nemovitostí.

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

1.11.1. Podmiňující investice

Nejsou známy podmiňující investice.

1.11.2. Vyvolané investice

Netýká se.

1.11.3. Související investice

Nejsou známy související investice.

1.12. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Seznam dotčených pozemků je uveden v příloze této PD – F.1. – Záborový elaborát, konkrétně F.1.2. – Seznam dotčených pozemků.

1.13. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nevznikne žádné nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo. Stávající ochranná pásma zůstanou nepozměněna. K ochraně silnice II. třídy a provozu na ní mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranné pásmo. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou silnici nebo rekonstruované vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti. Jedná se o 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

1.14. Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Zhotovitel stavby zajistí před zahájením výkopových a stavebních prací pasport nemovitostí a komunikací přilehlých ke staveništi. Po dokončení stavby bude provedeno porovnání stavu. Případné vzniklé škody a poruchy budou odstraněny na náklady zhotovitele stavby.

1.15. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz. odstavec 1.10. této zprávy.

2. CELKOVÝ POPIŠ STAVBY

2.1. Celková koncepce řešení stavby

2.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu opěrné zdi a s ní související a vyvolanou rekonstrukci části silnice II/359. Jedná o zajištění svahu tělesa komunikace pomocí opěrné zdi, jež bude nahrazovat stávající skalnatou stěnu z pískovců. Vlastní svah komunikace, tedy tvoří téměř svislá stěna dl. cca 63 m z navětralých pískovců, které dále podléhají erozi, a ohrožují tak nemovitost s č.p. 186, která je umístěna v její těsné poloze. Stěna bude ubourána po úroveň nenavětralé úrovně skalního horizontu a bude nahrazena žb. opěrnou zdí.

Stávající vozovka silnice II/359 s krytem z hutněných asfaltových vrstev nevykazuje známky poruch a nerovností, její rekonstrukce je vyvolána zásahem výkopových prací do její konstrukce. Šířka stávající vozovky je proměnná v hodnotách od 6,5 m v přímych úsecích s rozšířením ve směrovém oblouku až na 8 m. Základní příčný sklon v předmětném úseku je střechovitý v hodnotě cca 2,5%. Podélné sklony stávající nivelety se pohybují v rozmezí hodnot od 0,5 % - 2,25 %. Niveleta vozovky je přizpůsobena okolní zástavbě a sjezdům na přilehlé pozemky. Stávající odvod srážkových vod z povrchu vozovky je řešen gravitačně podél silniční obruby do stávající uliční vpusti s vyústěním do stávajícího dešťového potrubí.

2.1.2. Účel užívání stavby

Samotná stavební akce je stavbou, která je součástí stávající dopravní infrastruktury a její účel zůstává totožný.

2.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

2.1.4. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Nejsou nutná žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavbu.

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

Veškeré připomínky a podmínky dotčených orgánů uvedených ve vyjádření k projektové dokumentaci byly nebo budou zapracovány do částí PD, kterých se dané připomínky či podmínky týkají, zejména pak do situačních řešení stavby. Veškeré požadavky dotčených orgánů, uvedených v zápisech z projednání či ve vyjádření k projektové dokumentaci v tomto stupni PD, budou do předmětné dokumentace zapracovány.

2.1.6. Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Jedná se o novostavbu opěrné zdi a s ní související a vyvolanou rekonstrukci části silnice II/359. Jedná o zajištění svahu tělesa komunikace pomocí opěrné zdi, jež bude nahrazovat stávající skalnatou stěnu z pískovců. Vlastní svah komunikace, tedy tvoří téměř svislá stěna dl. cca 63 m z navětralých pískovců, které dále podléhají erozi, a ohrožují tak nemovitost s č.p. 186, která je umístěna v její těsné poloze. Stěna bude ubourána po úroveň nenavětralé úrovně skalního horizontu a bude nahrazena žb. opěrnou zdí. Během výstavby bude doprava okolo stavby převáděna po pravém jízdním pruhu komunikace ve směru na Proseč. Doprava bude řízena pomocí semaforů. Novostavba opěrné zdi bude řešena v rámci hlavního stavebního objektu SO 201 – **Opěrná zeď** a s ní související a vyvolaná rekonstrukce části silnice II/359 v rámci stavebního objektu SO 121 – Silnice II/359.

SO 121–Silnice II/359 je tedy vedlejší stavební objekt, který řeší rekonstrukci části silnice II/359, která je vyvolána zásahem výkopových prací pro založení opěrné zdi

do stávající konstrukce vozovky silnice II/359. Jedná se o úsek dl. 95,5 m. Délka je odvozena od rozsahu výkopových prací hlavního stavebního objektu SO 201. Začátek SO 121 je v km 4,257 liniového staničení silnice II/359 (km 0,013 projektového staničení) a konec úseku je v km 4,352 50 liniového staničení silnice II/359 (km 0,108 50 projektového staničení). Levý jízdní pruh komunikace, jež bude dotčen výkopovými pracemi pro založení SO 201, bude podroben hloubkové výměně konstrukce vozovky v celé jeho šířce a pravý jízdní pruh, po kterém bude převáděna doprava během výstavby, bude v jeho celé šíři podroben obnově asfaltového krytu v mocnosti dvou asfaltových vrstev, obrusné a ložní. Stávající živичné vrstvy budou celoplošně odfrézovány v tl. 100 mm. Na levém jízdním pruhu bude odfrézováno dalších 50 mm na podkladní konstrukční vrstvy, které budou následně odtěženy a nahrazeny novými dle navržené konstrukce vozovky. Stávající konstrukce vozovky levého jízdního pruhu bude tedy kompletně nahrazena za novou v celkové tl. 450 mm a na pravém jízdním pruhu bude provedena obnova asfaltového krytu v tl. 100 mm. Nové asfaltové vrstvy jsou navrženy z nemodifikovaného asfaltu. Směrově a výškově bude stávající trasa zrekonstruována s minimálními odchylkami vůči stávajícímu stavu, dá se tedy prohlásit, že výškové a směrové vedení trasy zůstane nepozměněno. Hodnoty podélných sklonů navržené nivelety se pohybují v hodnotách od min. 0,50 % po max. 2,25 %. Stejně jako výškové a směrové uspořádání, tak i šířkové bude upraveno s minimálními odchylkami. Šířka vozovky bude upravena do konstantní šířky obrusné vrstvy 6,5 m mezi obrubami nebo mezi nezpevněnými krajnicemi s rozšířením ve směrovém oblouku o max. Δa dle stávajícího stavu. Šířka jízdních pruhů je tedy navržena v základní šířce 3 a 3,5 m. Jedná se tedy o místní sběrnou komunikaci II. třídy funkční skupiny B s návrhovou rychlostí 50 km/h základní kategorie dle ČSN 736110 MS2 9/7/50. Základní příčný sklon vozovky je navržen a maximálně přizpůsoben stávajícímu stavu jako střechovitý v hodnotě 2,5. Výškové a směrové vedení trasy, šířkové uspořádání a klopení vozovky je navrženo a zachováno, s minimálními odchylkami, stávající s ohledem na přilehlé nemovitosti a vjezdy a vstupy do nich. Obruby podél levého jízdního pruhu budou z důvodu odvodnění povrchu komunikace obnoveny v celé své délce. Stávající odvod srážkových vod z povrchu vozovky je řešen gravitačně podél silniční obruby do stávající uliční vpusti s vyústěním do stávajícího dešťového potrubí. V rámci výstavby opěrné zdi bude obruba obnova v totožném rozsahu, a tedy stávající způsob odvodnění zůstane zachováno. Podél obruby pod nezpevněnou krajnicí z R-materiálu je navržen podélný drenážní trativod DN min. 150 mm. Trativod zajistí odvodnění silniční pláň a případné vody z ní odvede do zmiňované stávající UV. Jelikož je drenážní trativod navržený v délce 83 m a s jedním vyústěním, bude doplněn o revizní plastové šachty. Náslap obrub je navržený +150 mm vůči povrchu vozovky. Jedná se o betonové silniční obruby (1000/150/250) z C35/45 XF4 do betonového lože s opěrou. Pláň bude profilována do základního příčného střechovitého sklonu v hodnotách 3,0% a zhuťněna na Edef min. 45 MPa. Na základě prohlídky základové spáry a na základě zkoušek prokazující vhodnost či nevhodnost zeminy v podloží, bude případně provedena výměna podloží v tl. 300 mm z ŠDa fr. 0-63 (2x150 mm). S rekonstrukcí souvisí i řešení obnovy svíslého a vodorovného dopravního značení. V rámci vodorovného dopravního značení budou obnoveny podélné čáry souvislé a přerušované š. 125 mm. Stávající svíslé dopravní značení se v předmětném úseku nevyskytuje. Napojení nové obrusné vrstvy na stávající na začátku a konci úseku, či v bočních napojeních, bude řešeno pomocí spáry, která bude profrézována na tl. 40 mm a šířku 10 mm a následně zalita asfaltovou zálivkou s podrcením. Stejná spára bude provedena i v ose vozovky a to z důvodu provádění stavebních prací po polovinách.

SO 201 – Opěrná zeď je hlavní stavební objekt, který řeší zajištění svahu tělese komunikace II/359 u č.p. 186 pomocí žb. opěrné zdi, jež bude nahrazovat stávající skalnatou stěnu z pískovců. Vlastní svah komunikace, tedy tvoří téměř svíslá stěna dl. cca 63 m z navětralých pískovců, které dále podléhají erozi, a ohrožují tak nemovitost s č.p. 186, která je umístěna v její těsné blízkosti. Stěna bude ubourána po úroveň nenavětralé úrovně skalního horizontu a bude nahrazena žb. opěrnou zdí. Jedná se tedy o návrh železobetonové opěrné zdi v délce 63,0 m a konstrukční výšky 2,57-3,93m

pro zajištění stability tělesa komunikace II/359. Opěrná zeď je navržena v podobě plošného založení v kombinaci s hlubinným založením pomocí dvou řad mikropilot. Délka zdi vychází ze stávajícího délky skalnaté stěny a je tomuto rozsahu přizpůsobena. Poloha zdi, vychází zejména z umístění stávající technické infrastruktury, které je návrh opěrné zdi co nejvíce přizpůsoben. Jedná se hlavně o stávající splaškovou kanalizaci a stávající sloup nadzemního vedení NN ČEZ. Z důvodu polohy těchto dvou inženýrských vedení, musí být opěrná zeď (rub dříku) od stávající hrany vozovky odsazena o cca 1 – 1,5 m. Opěrná zeď je rozdělena na 7 dilatačních dílců v délkách 6,89 m, 5x10 m a 6,11 m s provedením dilatační spáry v konstrukci betonu dle zakresleného detailu.

Založení opěrné zdi je navrženo na soustavě mikropilot. Přední řada mikropilot je tvořena ocelovými trubkovými mikropiloty Ø89/10 mm z oc. S355 á 2,5 m s délkou kořene 3-4 m, a zadní řada z ocelových tyčových mikropilot Ø32mm á 2,5 m s kořenem délky 3-4 m. Průměr vrtu u obou řad se uvažuje 133 mm. Přední řada je svislá a zadní řada je uvažována ve sklonu 25° od svislé. Hlavy mikropilot jsou opatřeny navařenými tlakovými a tahovými hlavicemi 250/250/30 mm s nátrubkem. Hlavy mikropilot jsou vetknuty do konstrukce železobetonového základového pasu. Konstrukce základu je z monolitického železobetonu C30/37- XF2,XA2 vyztuženého betonářskou výztuží 10 505 (R), B500B. Jeho šířka je navržena 1,8 m a výška 0,60 m. Předzáklady základového pasu jsou navrženy šířky 0,25 a 1,05 m. Z konstrukce základových pasů je vytažena výztuž do konstrukce dříku opěr dle výkresu schéma výztuže. Na povrchu základu je v daném místě provedena pracovní spára. Betonářská výztuž konstrukce základových pasů bude v místě pracovních spár opatřena protikoročním nátěrem dle výkresové části projektové dokumentace. Po provedení konstrukce svislého dříku bude pracovní spára těsněna dodatečně těsnícím vysokotažným izolačním pásem s ochrannou z geotextílie. Povrch konstrukce základového pasu mimo plochu pracovní spáry bude opatřen izolačními nátěry proti stékající vodě a zemní vlhkosti v podobě 1xNp+2xNa. Pokud není na výkresech zakresleno jinak, budou hrany betonu zkoseny 15/15 mm vloženými lištami do bednění. Konstrukce základového pasu opěrné zdi je provedena a navržena v jednotlivých dilatačních celcích. Provedení dilatačních spar je zakreslena ve výkresové dokumentaci. Pod konstrukcí základu je navržen podkladní beton C12/15-XA2 tl. min. 50mm (50-330 mm). Dřík konstrukce opěrné zdi je vybetonován z monolitického železobetonu C30/37-XF4,XA2 s betonářskou výztuží 10 505 (R),B500B. Tloušťka monolitické části dříku opěrné zdi je 500 mm. Výška dříku je navržena min. 1,68 – 3,07 m. Osazení betonářské výztuže konstrukce, bude proveden dle výkresu schéma betonářské výztuže. Zde je nutné dát největší pozornost osazení vložek v rubové části opěrné zdi. V patě dříku je provedeno těsnění pracovní spáry. Toto těsnění je možné provést i těsnícím profilem osazeným do konstrukce základu i dříku opěrné zdi. Těsnící profil je navržen se šířkou pásu 0,30m. Těsnící profil je zabetonován do konstrukce základového pasu v dolní části a v horní části do konstrukce dříku. Pracovní spára bude opatřena přípravkem pro zlepšení vodotěsnosti a vytvoření krystalizace ve spáře. Po provedení dříku bude doplněna izolace rubu a líce pracovní spáry 0,5 m širokým vysokotažným izolačním natavovacím pásem s případnou ochranou z geotextílie 500g/m². Povrch betonu konstrukce runu dříku opěrné zdi bude opatřen na místech trvale umístěných pod terénem izolačními nátěry a nátěry proti stékající vodě v podobě 1xNp+2xNa. Za rubem dříku konstrukce opěrné zdi je navržena rubová drenáž na podkladním betonu dle ČSN 73 6244. Rubová drenáž bude vyústěna před líc opěrné zdi do UV. Na konstrukci dříku bude osazena železobetonová monolitická konstrukce římsy šířky 750 mm s předsazenou částí od líce zdi o 250 mm a výšky 500 mm z monolitického železobetonu C30/37-XC4,XF4,XD3 a výztuže 10 505 (R), B500B. Povrch římsy je navržen příčně ve spádu 4,0% směrem k vozovce. Římsy jsou dilatovány na dilatační celky ve vhodném (vyznačeném) místě pomocí příčných těsnících spár š. 20 mm. V místě dilatačních spár bude přerušena betonářská výztuž dle detailu v příloze tvaru římsy výkresové dokumentace. Horní povrch římsy bude případně opatřen sekundárním ochranným nátěrem proti posypovým solím - navrhujeme nástřik ředěnou fermezí - Impregnačí na beton O 1010.

Na římse bude osazeno nové ocelové zábradlí v. 1,10 m se svislou výplní. Součástí zábradlí bude i ochrana proti ostříku objektu č.p. 186. Osa zábradlí bude osazena 0,25m od vnějšího okraje římsy. Před začátkem a za koncem opěrné zdi, bude zábradlí ukotveno do žb. monolitických patek.

Zásyp za opěrnou zdi je navržen z vhodného nesoudržného materiálu dle ČSN 736244 z ŠDb fr. 0-63 a je hutněn na $Id=0,8 - 0,9$ či $D=100\%$ P.S. po vrstvách 300 mm tlustých. V těsném kontaktu s konstrukcí dříku opěrné zdi bude v šířce 600 mm proveden filtrační obsyp ze štěrkopísku.

V zájmovém území se nachází sloup nadzemního vedení NN, v místě plánových výkopů pro založení nové opěrné zdi ve vzdálenosti cca 600 mm od stávajícího levého okraje vozovky ve směru na Proseč. Sloup je dle předpokladu kotven do žb. monolitického základu o půdorysných rozměrech 1x1 m s hloubkou 1,5 - 2 m. Výkopové jáma pro založení opěrné zdi bude ze strany vozovky zajištěna záporovým pažením. Základ sloupu bude obehán předmětným pažením a tím bude sloup během stavebních prací zajištěn proti vývratu.

Pažení je navrženo pažící stěnou se svislými záporami z profilů HEB, výdřevou a zemními kotvami kotvicími konstrukci stěny. Svislé zápor jsou navrženy v rozteči 2,0 m délky 6,0m z ocelových válcovaných profilů HEB 140 z oceli S235. Svislé zápor budou osazeny do vrtaného otvoru průměru min. 240 mm (10 palců) s postupem realizace dle TeP zhotovitele. Dolní část zápor bude zabetonována betonem min. C25/30-nXF2, XD1 – CI 0,40, Dmax 16-S4. Délka zápor je navržena tak, aby jejich pata byla vetknuta min. 2,0 m do skalního masivu nebo danou délku pod dno výkopové jámy.

*(S ohledem na nejasný průběh skalního horizontu, bude tento požadavek sledován v průběhu realizace vrtacích prací pro osazení svislých zápor. Při realizaci svislých zápor a vrtání, budou práce prováděny za účasti geotechnika s tím, že délka zápor bude na stavbě průběžně upravována dle popsaného požadavku. O těchto úpravách bude veden průběžný zápis. Ze skutečných výsledků a průběhu skalního horizontu s úpravou délek zápor bude zpracovatelem PD RDS reagováno případnou úpravou rozmístění šikmých kotev jejich délkou a případně i počtem.

Svislé zápor jsou pak průběžně odtěžovány do jednotlivých pater výkopů a doplňovány postupnou výdřevou s vyklínováním a zásypem. Výdřeva je navržena v tl. 60-100 mm z hraněného nebo polohraněného řeziva dle TeP zhotovitele.

Výdřeva bude prováděna po jednotlivých patrech dle TeP zhotovitele s odpovídajícím rozsahem dle postupu prací.

Svislé zápor jsou pak doplněny šikmými zemními kotvami. Zemní kotvy jsou navrženy v dané výškové úrovni. Zemní kotvy jsou délek 8,0m z oceli BSt 550 s danou délkou a délkou kořene 4,0m a průměru kořene min. 168 mm. Šikmé zemní kotvy jsou navrženy s ukloněním 25° od vodorovné s průměrem vrtání min. 168 mm (dále dle TeP) a odpovídající délkou kořene.

Zemní kotvy jsou pak zakotveny přes konstrukci ocelové převázky z min 2xU200 délky min.2,5m. Tyto převázky budou provedeny a navrženy zhotovitelem dle TeP a VTD dokumentace jako svařence do dvojic 2xU200 tak, aby jejich konstrukce odpovídala šikmosti zemních kotev a konstrukčnímu a statickému uspořádání konstrukce. 2xU200 je navržena z oceli S235 JR. Poloha zemních kotev je navržena v rozteči 4,0m v 1 patru.

Na fasádě č.p. 186 je ve výšce cca 330 mm nad okolním terénem, vedena plynovodní přípojka od HUP. Přípojka je vedena po fasádě, která je naproti zajišťovanému svahu tělesa komunikace ve vzdálenosti cca 3 m. Během výstavby a zejména pak během výkopových prací musí být tato přípojka ochráněna před poškozením. Ochrana bude zajištěna zhotovitelem stavby.

V předmětném svahu tělesa komunikace je umístěna revizní šachta tlakové splaškové kanalizace, do které je vedena přípojka z č.p. 186. Přípojka je v současném stavu vedena po terénu. Pro tuto přípojku bude ve zdi proveden průchod a v případě potřeby bude přípojný potrubí prodlouženo či doplněno do potřebné armatury (koleno, spojky, atd...). Takto bude přípojka dle požadavků majitele č.p. 186 vedena po povrchu

jako v současném stavu a přikotvena k lící opěrné zdi. Revizní šachta, respektive její poklop bude výškově upraven do nivelety upravovaného terénu nad opěrnou zdí.

Vzhledem k tomu, že se jedná o krátký úsek bez příčných překopů apod. s možností zachování jednoho průjezdného jízdního pruhu o min. š. 3 m, lze předpokládat, že zhotovitel bude stavbu provádět za částečně omezeného provozu na silnici II/359, tedy po polovinách pomocí přechodného značení dle Schématu 'O' - Komunikace s provozem motorových vozidel v obci dle 'Příručky pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích', tedy pomocí semaforů. Doprava bude tedy převáděna po pravém (ve směru na Proseč) jízdním pruhu. Doprava bude od staveniště oddělena betonovým silničním svodidlem typu "NEW JERSEY" se zádržnostmi H1, v kombinaci s oboustrannými směrovacími deskami Z4.

2.1.7. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

2.1.8. Základní bilance stavby

Stavba ve finální podobě si nenárokuje žádné zdroje ani potřeby.

Při výstavbě bude připojení na potřebné sítě zajištěno z vlastních zdrojů zhotovitele stavby. Zdroje energie budou vedeny dočasnými přípojkami taktéž v režii zhotovitele.

Skladovací a pracovní plochy je možno umístit v těsné blízkosti navrhovaných objektů, a to na souvisejících plochách. Tyto plochy budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

Problematika dočasné skládky a materiálových zdrojů stavby s dopravou na stavbu bude řešena dodavatelem stavby. Prostor pro dočasnou skládku stavebního materiálu bude upřesněn a dohodnut zhotovitelem stavby v rámci stavebních příprav.

Zařízení staveniště i vlastní staveniště bude zabezpečeno z prostředků zhotovitele. Případné zařízení staveniště bude řešeno osazením mobilních stavebních buněk. Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami na elektrickou energii v inventáři dodavatele stavby.

Navržená stavba respektuje veškeré vazby na dopravní a technickou infrastrukturu, tzn. že budou respektovány stávající inženýrské sítě, napojení místních komunikací a ulic, domovní vjezdy atd..

Koncepce odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě a to jak v přímých souvislostech s hlavním staveništěm, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle uvedených míst vzniku, a pokud bylo možné, jsou v příslušných komentářích uvedena i množství vznikajících odpadů.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů dle vyhlášky 8/2021 sb. (Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)).

Druh	Název
030104*	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04
080111*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
010399	Odpady jinak blíže neurčené
120101	Piliny a třísky železných kovů
120102	Úlet železných kovů

120103	Piliny a třísky neželezných kovů
120104	Úlet neželezných kovů
120105	Plastové hobliny a třísky
120113	Odpady ze svařování
140602*	Jiná halogenová rozpouštědla a směsi rozpouštědel
140603*	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel
150101	Papírové a lepenkové obaly
150102	Plastové obaly
150103	Dřevěné obaly
150104	Kovové obaly
150105	Kompozitní obaly
150106	Směsné obaly
150110*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
170101	Beton
170102	Cihly
170103	Tašky a keramické výrobky
170106*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
170201	Dřevo
170202	Sklo
170203	Plasty
170204*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603
170903*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901,170902,170903

Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

Druh	Název
030104*	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04
080111*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
120101	Piliny a třísky železných kovů
120102	Úlet železných kovů
120103	Piliny a třísky neželezných kovů
120104	Úlet neželezných kovů
120105	Plastové hobliny a třísky
120113	Odpady ze svařování
150101	Papírové a lepenkové obaly
150102	Plastové obaly
150103	Dřevěné obaly
150104	Kovové obaly
150105	Kompozitní obaly
150106	Směsné obaly
150110*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Nakládání s vybouranými stavebními materiály při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech který nahrazuje zákon č. 185/2001 Sb. vyhlášku č. 383/2001 Sb. a Vyhlášku č. 93/2016 Sb.,
Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se

předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Původce musí nově od účinnosti zákona č. 541/2020 Sb. při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace. Dále vyhláška č. 273/2021 sb. dle § 42 stanovuje, jaké všechny materiály musí být soustřeďovány odděleně:

(1) Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby se odděleně soustřeďují

a) vybourané stavební materiály a výrobky, které je možné opětovně použít nebo stavební a demoliční odpady, které je možné recyklovat; tato povinnost se vztahuje alespoň na materiály nebo odpady vymezené v bodě 1 přílohy č. 24 k této vyhlášce,

b) vybourané stavební materiály, které mohou být dále využity v režimu vedlejšího produktu; tato povinnost se vztahuje alespoň na materiály nebo odpady vymezené v bodě 2 přílohy č. 24 k této vyhlášce,

c) stavební a demoliční odpady, které obsahují nebezpečné složky; tato povinnost se vztahuje alespoň na odpady vymezené v bodě 3 přílohy č. 24 k této vyhlášce.

(2) Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby se musí se stavebními a demoličními odpady obsahujícími nebezpečné látky nakládat takovým způsobem, aby nedošlo ke znečištění ostatních vybouraných stavebních materiálů, vedlejších produktů nebo stavebních a demoličních odpadů určených k recyklaci nebo opětovnému použití.

(3) Vybourané stavební a demoliční odpady obsahující azbest musí být neprodleně po vzniku zabaleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny a předány do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnicích materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (rekonstrukce a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v aktuálním znění. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které bude při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební anebo demoliční odpad vznikne zejména v průběhu bourání vozovek, prvků odvodnění (potrubí, uv, obruby...) a demolice stávajícího propustku. Tyto druhy odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny případně jej zpětně využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní).

Veškerý materiál bude odvezen na řízeno skládku, kterou si určí investor, a frézovaný materiál bude zhotovitelem odvážen na předem určenou skládku na příslušném cestmistrovství SÚS, taktéž určeném investorem.

Spolu se vznikem odpadu ze sejmutého živého povrchu a podkladních vrstev z demolic vozovek je nutno předpokládat i vznik odpadu stavebního zejména z bourání stávajícího propustku.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány. Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na vlastní náklad dodavatelské firmy stavebních prací.

2.1.9. Základní předpoklady výstavby

Realizace stavby se předpokládá v roce 2025 nebo 2026, v závislosti na finanční připravenosti stavebníka.

2.1.10. Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatimní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu)

O předčasném užívání stavby bude případně rozhodnuto v závislosti na požadavcích investora a případně o něm bude požádáno u příslušných orgánů státní správy.

2.1.11. Orientační náklady stavby

Orientační náklady na zřízení stavby jsou 14 mil. Kč bez dph.

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1. Urbanismus

S ohledem na změnu stávající stavby – stavební úpravy zůstane urbanistické řešení zachováno stávající.

2.2.2. Architektonické řešení

Celkový architektonický vzhled vychází z požadavků investora a dotčených orgánů.

2.3. Celkové technické řešení stavby

2.3.1. Popis celkové koncepce technického řešení

Viz. odstavec 2.1.6. nebo 2.6. této zprávy.

2.3.2. Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie).

Při provozu stavby nevzniknou nároky na odběr energií. Nepozměněné směrové a výškové řešení nivelety nezpůsobí zvýšenou spotřebu pohonných hmot při provozu dopravních prostředků.

2.3.3. Celková spotřeba vody

Stavba nevyžaduje trvalé připojení na zdroj pitné či užitkové vody.

2.3.4. Celkové produkované množství a druhu odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Užíváním stavby se nepředpokládá vznik jiných odpadů a emisí, kromě odpadů vznikajících při standardním dopravním provozu motorových vozidel.

Viz. odstavec 2.1.8. této zprávy.

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

Stavba nebude připojena k žádnému vedení inženýrských sítí. Provozem stavby nevzniknou požadavky na změnu kapacity veřejných sítí.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Netýká se.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu, která je příslušenstvím komunikace, se bezpečnost při jejím užívání, odvíjí od dodržování pravidel silničního provozu a pohybu v uličním prostoru jejími uživateli.

Stavba je navržena dle platných norem, zejména pak ČSN 73 6101, ČSN 73 6110 a ČSN 73 6201.

2.6. Základní charakteristika objektů

2.6.1. Popis současného stavu

Zajištění svahu silnice II/359 u č.p. 186 je situováno v intravilánu zastavěného území obce Osík v její jihozápadní části. Okolí je tvořeno zejména rodinnými domy, naproti objektu č.p. 186 se potom nachází Plemenářský podnik OPB Osík u Litomyšle. Terén je na dané lokalitě poměrně členitý. Severně od komunikace je terén pouze mírně svažité v celkovém sklonu směrem k východu, avšak od komunikace se terén prudce svažuje směrem k jihu až jihovýchodu, tedy směrem k řece Desné, která protéká cca 70 m od komunikace. Původní terén dané lokality je upraven terénními úpravami při výstavbě komunikace. Vlastní svah komunikace, tvoří téměř svislá stěna z navětralých pískovců, které dále podléhají erozi, a ohrožují tak nemovitost s č.p. 186, která je umístěna v její těsné poloze. Stěna bude ubourána po úroveň nenavětralé úrovně skalního horizontu a bude nahrazena svislou žb. opěrnou zdí. Stávající vozovka silnice II/359 s krytem z hutněných asfaltových vrstev nevykazuje známky poruch a nerovností, její rekonstrukce je vyvolána zásahem výkopových prací do její konstrukce. Šířka stávající vozovky je proměnná v hodnotách od 6,5 m v přímých úsecích s rozšířením ve směrovém oblouku až na 8 m. Základní příčný sklon v předmětném úseku je střešovitý v hodnotě cca 2,5%. Podélné sklony stávající nivelety se pohybují v rozmezí hodnot od 0,5 % - 2,25 %. Niveleta vozovky je přizpůsobena okolní zástavbě a sjezdům na přilehlé pozemky. Stávající odvod srážkových vod z povrchu vozovky je řešen gravitačně podél silniční obruby do stávající uliční vpusti s vyústěním do stávajícího dešťového potrubí.

2.6.2. Popis navrženého stavu

Viz. odstavec 2.1.6. této zprávy.

2.6.3. Objekty přípravy staveniště

2.6.3.1. Výčet objektů

2.6.4. Objekty pozemních komunikací

2.6.4.1. Výčet objektů

SO 121 - SILNICE II/359

2.6.4.2. Základní charakteristiky - SO 121 – Silnice II/359

SO 121–Silnice II/359 je tedy vedlejší stavební objekt, který řeší rekonstrukci části silnice II/359, která je vyvolána zásahem výkopových prací pro založení opěrné zdi do stávající konstrukce vozovky silnice II/359. Jedná se o úsek dl. 95,5 m. Délka je odvozena od rozsahu výkopových prací hlavního stavebního objektu SO 201. Začátek SO 121 je v km 4,257 liniového staničení silnice II/359 (km 0,013 projektového staničení) a konec úseku je v km 4,352 50 liniového staničení silnice II/359 (km 0,108 50 projektového staničení). Levý jízdní pruh komunikace, jež bude dotčen výkopovými pracemi pro založení SO 201, bude podroben hloubkové výměně konstrukce vozovky v celé jeho šířce a pravý jízdní pruh, po kterém bude převáděna doprava během výstavby, bude v jeho celé šíři podroben obnově asfaltového krytu v mocnosti dvou asfaltových vrstev, obrusné a ložní. Stávající živичné vrstvy budou celoplošně odfrézovány v tl. 100 mm. Na levém jízdním pruhu bude odfrézováno dalších 50 mm na podkladní konstrukční vrstvy, které budou následně odtěženy a nahrazeny novými dle navržené konstrukce vozovky. Stávající konstrukce vozovky levého jízdního pruhu bude tedy kompletně nahrazena za novou v celkové tl. 450 mm a na pravém jízdním pruhu bude provedena obnova asfaltového krytu v tl. 100 mm. Nové asfaltové vrstvy jsou navrženy z nemodifikovaného asfaltu. Směrově a výškově bude stávající trasa zrekonstruována s minimálními odchylkami vůči stávajícímu stavu, dá se tedy prohlásit, že výškové a směrové vedení trasy zůstane nepozměněno. Hodnoty podélných sklonů navržené nivelety se pohybují v hodnotách od min. 0,50 % po max. 2,25 %. Stejně jako výškové a směrové uspořádání, tak i šířkové bude upraveno s minimálními odchylkami. Šířka vozovky bude upravena do konstantní šířky obrusné vrstvy 6,5 m mezi obrubami nebo mezi nezpevněnými krajnicemi s rozšířením ve směrovém oblouku o max. Δa dle stávajícího stavu. Šířka jízdních pruhů je tedy navržena v základní šířce 3 a 3,5 m. Jedná se tedy o místní sběrnou komunikaci II. třídy funkční skupiny B s návrhovou rychlostí 50 km/h základní kategorie dle ČSN 736110 MS2 9/7/50. Základní příčný sklon vozovky je navržen a maximálně přizpůsoben stávajícímu stavu jako střechovitý v hodnotě 2,5 %. Výškové a směrové vedení trasy, šířkové uspořádání a klopení vozovky je navrženo a zachováno, s minimálními odchylkami, stávající s ohledem na přilehlé nemovitosti a vjezdy a vstupy do nich. Obruby podél levého jízdního pruhu budou z důvodu odvodnění povrchu komunikace obnoveny v celé své délce. Stávající odvod srážkových vod z povrchu vozovky je řešen gravitačně podél silniční obruby do stávající uliční vpusti s vyústěním do stávajícího dešťového potrubí. V rámci výstavby opěrné zdi bude obruba obnove v totožném rozsahu, a tedy stávající způsob odvodnění zůstane zachováno. Podél obruby pod nezpevněnou krajnicí z R-materiálu je navržen podélný drenážní trativod DN min. 150 mm. Trativod zajistí odvodnění silniční pláň a případné vody z ní odvede do zmiňované stávající UV. Jelikož je drenážní trativod navrženy v délce 83 m a s jedním vyústěním, bude doplněn o revizní plastové šachty. Náslap obrub je navržený +150 mm vůči povrchu vozovky. Jedná se o betonové silniční obruby (1000/150/250) z C35/45 XF4 do betonového lože s opěrou. Pláň bude profilována do základního příčného střechovitého sklonu v hodnotách 3,0% a zhuťněna na Edef min. 45 MPa. Na základě prohlídky

základové spáry a na základě zkoušek prokazující vhodnost či nevhodnost zeminy v podloží, bude případně provedena výměna podloží v tl. 300 mm z ŠDa fr. 0-63 (2x150 mm). S rekonstrukcí souvisí i řešení obnovy svislého a vodorovného dopravního značení. V rámci vodorovného dopravního značení budou obnoveny podélné čáry souvislé a přerušované š. 125 mm. Stávající svislé dopravní značení se v předmětném úseku nevyskytuje. Napojení nové obrusné vrstvy na stávající na začátku a konci úseku, či v bočních napojeních, bude řešeno pomocí spáry, která bude profrézována na tl. 40 mm a šířku 10 mm a následně zalita asfaltovou zálivkou s podrcením. Stejná spára bude provedena i v ose vozovky a to z důvodu provádění stavebních prací po polovinách.

Konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovky byla navržena na základě výsledků celostátního sčítání dopravy z roku 2016.

SKLADBA VOZOVKY DLE TP 170 - KOMPLETNÍ VÝMĚNA VRSTEV - NÚP-D1,N-2, TDZ-III, PIII:

• ASFALTOVÝ BETON	ACO 11 +	tl. 40 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• SPOJ. POS. KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
• ASFALTOVÝ BETON	ACL 16 +	tl. 60 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• SPOJ. POS. KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
• ASFALTOVÝ BETON	ACP +	tl. 50 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• Edef = 90 Mpa			
• ŠTĚRKODRŤ	SDa fr. 0-63	tl. 200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1
• Edef = 70 Mpa			
• ŠTĚRKODRŤ	SDa fr. 0-63	tl. 250 mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1
• Edef = 45 Mpa			
CELKEM		tl. 600 mm	

SKLADBA VOZOVKY – OBNOVA ASFALTOVÉHO KRYTU:

• ASFALTOVÝ BETON	ACO 11 +	tl. 40 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• SPOJ. POS. KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
• ASFALTOVÝ BETON	ACL 16 +	tl. 60 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• SPOJ. POS. KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,50 kg/m ²	ČSN 736129
CELKEM		100 mm	

2.6.4.3. Dopravní inženýrská opatření během výstavby

Je navrženo a řešeno v rámci SO 121 a vzhledem k tomu, že se jedná o krátký úsek bez příčných překopů apod. s možností zachování jednoho průjezdného jízdního pruhu o min. š. 3 m, lze předpokládat, že zhotovitel bude stavbu provádět za částečně omezeného provozu na silnici II/359, tedy po polovinách pomocí přechodného značení dle Schématu 'O' - Komunikace s provozem motorových vozidel v obci dle 'Příručky pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích', tedy pomocí semaforů. Doprava bude tedy převáděna po pravém (ve směru na Proseč) jízdním pruhu. Doprava bude od staveniště oddělena betonovým silničním svodidlem typu "NEW JERSEY" se zádržností H1, v kombinaci s oboustrannými směrovacími deskami Z4.

2.6.5. Mostní objekty a zdi

2.6.5.1. Výčet objektů

SO 201 - OPĚRNÁ ZED'

2.6.5.2. Základní charakteristiky - SO 201 – Opěrná zed'

SO 201 – Opěrná zed' je hlavní stavební objekt, který řeší zajištění svahu tělese komunikace II/359 u č.p. 186 pomocí žb. opěrné zdi, jež bude nahrazovat stávající skalnatou stěnu z pískovců. Vlastní svah komunikace, tedy tvoří téměř svislá stěna dl. cca 63 m z navětralých pískovců, které dále podléhají erozi, a ohrožují tak nemovitost s č.p. 186, která je umístěna v její těsné blízkosti. Stěna bude ubourána po úroveň nenavětralé úrovně skalního horizontu a bude nahrazena žb. opěrnou zdí. Jedná se tedy o návrh železobetonové opěrné zdi v délce 63,0 m a konstrukční výšky 2,57-3,93m pro zajištění stability tělesa komunikace II/359. Opěrná zed' je navržena v podobě plošného založení v kombinaci s hlubinným založením pomocí dvou řad mikropilot. Délka zdi vychází ze stávajícího délky skalnaté stěny a je tomuto rozsahu přizpůsobena. Poloha zdi, vychází zejména z umístění stávající technické infrastruktury, které je návrh opěrné zdi co nejvíce přizpůsoben. Jedná se hlavně o stávající splaškovou kanalizaci a stávající sloup nadzemního vedení NN ČEZ. Z důvodu polohy těchto dvou inženýrských vedení, musí být opěrná zed' (rub dříku) od stávající hrany vozovky odsazena o cca 1 – 1,5 m. Opěrná zed' je rozdělena na 7 dilatačních dílců v délkách 6,89 m, 5x10 m a 6,11 m s provedením dilatační spáry v konstrukci betonu dle zakresleného detailu.

Založení opěrné zdi je navrženo na soustavě mikropilot. Přední řada mikropilot je tvořena ocelovými trubkovými mikropiloty Ø89/10 mm z oc. S355 á 2,5 m s délkou kořene 3-4 m, a zadní řada z ocelových tyčových mikropilot Ø32mm á 2,5 m s kořenem délky 3-4 m. Průměr vrtu u obou řad se uvažuje 133 mm. Přední řada je svislá a zadní řada je uvažována ve sklonu 25° od svislé. Hlavy mikropilot jsou opatřeny navařenými tlakovými a tahovými hlavicemi 250/250/30 mm s nátrubkem. Hlavy mikropilot jsou vetknuty do konstrukce železobetonového základového pasu. Konstrukce základu je z monolitického železobetonu C30/37- XF2,XA2 vyztuženého betonářskou výztuží 10 505 (R), B500B. Jeho šířka je navržena 1,8 m a výška 0,60 m. Předzáklady základového pasu jsou navrženy šířky 0,25 a 1,05 m. Z konstrukce základových pasů je vytažena výztuž do konstrukce dříku opěr dle výkresu schéma výztuže. Na povrchu základu je v daném místě provedena pracovní spára. Betonářská výztuž konstrukce základových pasů bude v místě pracovních spár opatřena protikorozním nátěrem dle výkresové části projektové dokumentace. Po provedení konstrukce svislého dříku bude pracovní spára těsněna dodatečně těsnícím vysokotažným izolačním pasem s ochrannou z geotextílie. Povrch konstrukce základového pasu mimo plochu pracovní spáry bude opatřen izolačními nátěry proti stékající vodě a zemní vlhkosti v podobě 1xNp+2xNa. Pokud není na výkresech zakresleno jinak, budou hrany betonu zkoseny 15/15 mm vloženými listami do bednění. Konstrukce základového pasu opěrné zdi je provedena a navržena v jednotlivých dilatačních celcích. Provedení dilatačních spar je zakreslena ve výkresové dokumentaci. Pod konstrukcí základu je navržen podkladní beton C12/15-XA2 tl. min. 50 mm (50-330 mm). Dřík konstrukce opěrné zdi je vybetonován z monolitického železobetonu C30/37-XF4,XA2 s betonářskou výztuží 10 505 (R),B500B. Tloušťka monolitické části dříku opěrné zdi je 500 mm. Výška dříku je navržena min. 1,68 – 3,07 m. Osazení betonářské výztuže konstrukce, bude proveden dle výkresu schéma betonářské výztuže. Zde je nutné dát největší pozornost osazení vložek v rubové části opěrné zdi. V patě dříku je provedeno těsnění pracovní spáry. Toto těsnění je možné provést i těsnícím profilem osazeným do konstrukce základu i dříku opěrné zdi. Těsnící profil je navržen se šířkou pásu 0,30m. Těsnící profil je zabetonován do konstrukce základového pasu v dolní části a v horní části do konstrukce dříku. Pracovní spára bude

opatřena přípravkem pro zlepšení vodotěsnosti a vytvoření krystalizace ve spáře. Po provedení dříku bude doplněna izolace rubu a líce pracovní spáry 0,5 m širokým vysokotlačným izolačním natavovacím pásem s případnou ochranou z geotextilie 500g/m². Povrch betonu konstrukce runu dříku opěrné zdi bude opatřen na místech trvale umístěných pod terénem izolačními nátěry a nátěry proti stékající vodě v podobě 1xNp+2xNa. Za rubem dříku konstrukce opěrné zdi je navržena rubová drenáž na podkladním betonu dle ČSN 73 6244. Rubová drenáž bude vyústěna před líc opěrné zdi do UV. Na konstrukci dříku bude osazena železobetonová monolitická konstrukce římsy šířky 750 mm s předsazenou částí od líce zdi o 250 mm a výšky 500 mm z monolitického železobetonu C30/37-XC4, XF4, XD3 a výztuže 10 505 (R), B500B. Povrch římsy je navržen příčně ve spádu 4,0% směrem k vozovce. Římsy jsou dilatovány na dilatační celky ve vhodném (vyznačeném) místě pomocí příčných těsnících spár š. 20 mm. V místě dilatačních spár bude přerušena betonářská výztuž dle detailu v příloze tvaru římsy výkresové dokumentace. Horní povrch římsy bude případně opatřen sekundárním ochranným nátěrem proti posypovým solím - navrhujeme nástřík ředěnou fermeží - Impregnací na beton O 1010.

Na římsu bude osazeno nové ocelové zábradlí v. 1,10 m se svislou výplní. Součástí zábradlí bude i ochrana proti ostříku objektu č.p. 186. Osa zábradlí bude osazena 0,25m od vnějšího okraje římsy. Před začátkem a za koncem opěrné zdi, bude zábradlí ukotveno do žb. monolitických patek.

Zásyp za opěrnou zdi je navržen z vhodného nesoudržného materiálu dle ČSN 736244 z ŠDb fr. 0-63 a je hutněn na $I_d=0,8 - 0,9$ či $D=100\%$ P.S. po vrstvách 300 mm tlustých. V těsném kontaktu s konstrukcí dříku opěrné zdi bude v šířce 600 mm proveden filtrační obsyp ze štěrkopísku.

V zájmovém území se nachází sloup nadzemního vedení NN, v místě plánových výkopů pro založení nové opěrné zdi ve vzdálenosti cca 600 mm od stávajícího levého okraje vozovky ve směru na Proseč. Sloup je dle předpokladu kotven do žb. monolitického základu o půdorysných rozměrech 1x1 m s hloubkou 1,5 - 2 m. Výkopové jáma pro založení opěrné zdi bude ze strany vozovky zajištěna záporovým pažením. Základ sloupu bude obehnan předmětným pažením a tím bude sloup během stavebních prací zajištěn proti vývratu.

Pažení je navrženo pažící stěnou se svislými záporami z profilů HEB, výdřevou a zemními kotvami kotvicími konstrukci stěny. Svislé záporové jsou navrženy v rozteči 2,0 m délky 6,0m z ocelových válcovaných profilů HEB 140 z oceli S235. Svislé záporové budou osazeny do vrtaného otvoru průměru min. 240 mm (10 palců) s postupem realizace dle TeP zhotovitele. Dolní část záporů bude zabetonována betonem min. C25/30-nXF2, XD1 – CI 0,40, Dmax 16-S4. Délka záporů je navržena tak, aby jejich pata byla vetknuta min. 2,0 m do skalního masivu nebo danou délku pod dno výkopové jámy.

*(S ohledem na nejasný průběh skalního horizontu, bude tento požadavek sledován v průběhu realizace vrtacích prací pro osazení svislých záporů. Při realizaci svislých záporů a vrtání, budou práce prováděny za účasti geotechnika s tím, že délka záporů bude na stavbě průběžně upravována dle popsaného požadavku. O těchto úpravách bude veden průběžný zápis. Ze skutečných výsledků a průběhu skalního horizontu s úpravou délek záporů bude zpracovatelem PD RDS reagováno případnou úpravou rozmístění šikmých kotev jejich délkou a případně i počtem.

Svislé záporové jsou pak průběžně odtěžovány do jednotlivých pater výkopů a doplňovány postupnou výdřevou s vyklínováním a zásypem. Výdřeva je navržena v tl. 60-100 mm z hraněného nebo polohraněného řeziva dle TeP zhotovitele.

Výdřeva bude prováděna po jednotlivých patrech dle TeP zhotovitele s odpovídajícím rozsahem dle postupu prací.

Svislé záporové jsou pak doplněny šikmými zemními kotvami. Zemní kotvy jsou navrženy v dané výškové úrovni. Zemní kotvy jsou délek 8,0m z oceli BSt 550 s danou délkou a délkou kořene 4,0m a průměru kořene min. 168 mm. Šikmé zemní kotvy jsou navrženy s ukloněním 25° od vodorovné s průměrem vrtání min. 168 mm (dále dle TeP) a odpovídající délkou kořene.

Zemní kotvy jsou pak zakotveny přes konstrukci ocelové převázky z min 2xU200 délky min.2,5m. Tyto převázky budou provedeny a navrženy zhotovitelem dle TeP a VTD dokumentace jako svařence do dvojic 2xU200 tak, aby jejich konstrukce odpovídala šikmosti zemních kotev a konstrukčnímu a statickému uspořádání konstrukce. 2xU200 je navržena z oceli S235. Poloha zemních kotev je navržena v rozteči 4,0m v 1 patru.

Na fasádě č.p. 186 je ve výšce cca 330 mm nad okolním terénem, vedena plynovodní přípojka od HUP. Přípojka je vedena po fasádě, která je naproti zajišťovanému svahu tělesa komunikace ve vzdálenosti cca 3 m. Během výstavby a zejména pak během výkopových prací musí být tato přípojka ochráněna před poškozením. Ochrana bude zajištěna zhotovitelem stavby.

V předmětném svahu tělesa komunikace je umístěna revizní šachta tlakové splaškové kanalizace, do které je vedena přípojka z č.p. 186. Přípojka je v současném stavu vedena po terénu. Pro tuto přípojku bude ve zdi proveden průchod a v případě potřeby bude přípojný potrubí prodlouženo či doplněno do potřebné armatury (koleno, spojky, atd...). Takto bude přípojka dle požadavků majitele č.p. 186 vedena po povrchu jako v současném stavu a přikotvena k lící opěrné zdi. Revizní šachta, respektive její poklop bude výškově upraven do nivelety upravovaného terénu nad opěrnou zdi.

Vzhledem k tomu, že se jedná o krátký úsek bez příčných překopů apod. s možností zachování jednoho průjezdného jízdního pruhu o min. š. 3 m, lze předpokládat, že zhotovitel bude stavbu provádět za částečně omezeného provozu na silnici II/359, tedy po polovinách pomocí přechodného značení dle Schématu 'O' - Komunikace s provozem motorových vozidel v obci dle 'Příručky pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích', tedy pomocí semaforů. Doprava bude tedy převáděna po pravém (ve směru na Proseč) jízdním pruhu. Doprava bude od staveniště oddělena betonovým silničním svodidlem typu "NEW JERSEY" se zádržností H1, v kombinaci s oboustrannými směrovacími deskami Z4.

2.6.6. Odvodnění pozemní komunikace

Stávající odvod srážkových vod z povrchu vozovky je řešen gravitačně podél silniční obruby do stávající uliční vpusti s vyústěním do stávajícího dešťového potrubí. V rámci výstavby opěrné zdi bude obruba obnovena v totožném rozsahu, a tedy stávající způsob odvodnění zůstane zachován. Podél obruby pod nezpevněnou krajnicí z R-materiálu je navržen podélný drenážní trativod DN min. 150 mm. Trativod zajistí odvodnění silniční pláň a případné vody z ní odvede do zmiňované stávající UV. Jelikož je drenážní trativod navržený v délce 83 m a s jedním vyústěním, bude doplněn o revizní plastové šachty.

2.6.7. Tunely, podzemní stavby a galerie

Stavba neobsahuje.

2.6.8. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Stavba neobsahuje.

2.6.9. Vybavení pozemní komunikace

Ve stávajícím stavu se v zájmovém území stavby jedná pouze o jednostranné silniční svodidlo. V navrhovaném stavu bude stávající svodidlo nahrazeno ocelovým mostním zábradlím výšky 1,1 m se svislou výplní, které bude umístěno na římse opěrné zdi.

2.6.10. Elektro a sdělovací objekty

V zájmovém území se nachází sloup nadzemního vedení NN, v místě plánových výkopů pro založení nové opěrné zdi ve vzdálenosti cca 600 mm od stávajícího levého okraje vozovky ve směru na Proseč. Sloup je dle předpokladu kotven do žb. monolitického základu o půdorysných rozměrech 1x1 m s hloubkou 1,5 - 2 m. Výkopové jáma pro založení opěrné zdi bude ze strany vozovky zajištěna záporovým pažením. Základ sloupu bude obehnán předmětným pažením a tím bude sloup během stavebních prací zajištěn proti vývratu.

Pažení je navrženo pažící stěnou se svislými záporami z profilů HEB, výdřevou a zemními kotvami kotvícími konstrukci stěny. Svislé zápor jsou navrženy v rozteči 2,0 m délky 6,0m z ocelových válcovaných profilů HEB 140 z oceli S235. Svislé zápor budou osazeny do vrtaného otvoru průměru min. 240 mm (10 palců) s postupem realizace dle TeP zhotovitele. Dolní část zápor bude zabetonována betonem min. C25/30-nXF2, XD1 – CI 0,40, Dmax 16-S4. Délka zápor je navržena tak, aby jejich pata byla vetknuta min. 2,0 m do skalního masivu nebo danou délku pod dno výkopové jámy.

*(S ohledem na nejasný průběh skalního horizontu, bude tento požadavek sledován v průběhu realizace vrtacích prací pro osazení svislých zápor. Při realizaci svislých zápor a vrtání, budou práce prováděny za účasti geotechnika s tím, že délka zápor bude na stavbě průběžně upravována dle popsaného požadavku. O těchto úpravách bude veden průběžný zápis. Ze skutečných výsledků a průběhu skalního horizontu s úpravou délek zápor bude zpracovatelem PD RDS reagováno případnou úpravou rozmístění šikmých kotev jejich délkou a případně i počtem.

Svislé zápor jsou pak průběžně odtěžovány do jednotlivých pater výkopů a doplňovány postupnou výdřevou s vyklínováním a zásypem. Výdřeva je navržena v tl. 60-100mm z hraněného nebo polohraněného řeziva dle TeP zhotovitele.

Výdřeva bude prováděna po jednotlivých patrech dle TeP zhotovitele s odpovídajícím rozsahem dle postupu prací.

Svislé zápor jsou pak doplněny šikmými zemními kotvami. Zemní kotvy jsou navrženy v dané výškové úrovni. Zemní kotvy jsou délek 8,0m z oceli BSt 550 s danou délkou a délkou kořene 4,0m a průměru kořene min. 168 mm. Šikmé zemní kotvy jsou navrženy s ukloněním 25° od vodorovné s průměrem vrtání min. 168 mm (dále dle TeP) a odpovídající délkou kořene.

Zemní kotvy jsou pak zakotveny přes konstrukci ocelové převázky z min 2xU200 délky min.2,5m. Tyto převázky budou provedeny a navrženy zhotovitelem dle TeP a VTD dokumentace jako svařence do dvojic 2xU200 tak, aby jejich konstrukce odpovídala šikmosti zemních kotev a konstrukčnímu a statickému uspořádání konstrukce. 2xU200 je navržena z oceli S235. Poloha zemních kotev je navržena v rozteči 4,0m v 1 patru.

2.6.11. Objekty trubních vedení.

Na fasádě č.p. 186 je ve výšce cca 330 mm nad okolním terénem, vedena plynovodní přípojka od HUP. Přípojka je vedena po fasádě, která je naproti zajišťovanému svahu tělesa komunikace ve vzdálenosti cca 3 m. Během výstavby a zejména pak během výkopových prací musí být tato přípojka ochráněna před poškozením. Ochrana bude zajištěna zhotovitelem stavby.

V předmětném svahu tělesa komunikace je umístěna revizní šachta tlakové splaškové kanalizace, do které je vedena přípojka z č.p. 186. Přípojka je v současném stavu vedena po terénu. Pro tuto přípojku bude ve zdi proveden průchod a v případě potřeby bude přípojný potrubí prodlouženo či doplněno do potřebné armatury (koleno, spojky, atd...). Takto bude přípojka dle požadavků majitele č.p. 186 vedena po povrchu jako v současném stavu a přikotvena k lící opěrné zdi. Revizní šachta, respektive její poklop bude výškově upraven do nivelety upravovaného terénu nad opěrnou zdí.

2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technická a technologická zařízení

2.8. Zásady požární bezpečnostního řešení

2.8.1. Seznam použitých podkladů

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
 - ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
 - ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
 - ČSN 730821ed.2 - Požární bezpečnost staveb-Požární odolnost stavebních konstrukcí
 - ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
 - ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
 - Zákon č. 350/2012 Sb.
 - Vyhláška č. 23/2008
 - Vyhláška č. 246/2001 Sb.
 - Tato projektová dokumentace
- Výše uvedené normy a předpisy, jsou aplikovány včetně všech změn a doplňků.
 - Požární dokumentace byla v souladu s vyhláškou č. 246/2001 sb. §41 odst. 4, zkrácena pouze v rozsahu přístupových komunikací.

2.8.2. Popis stavby

Jedná se o stavbu, která řeší zajištění svahu tělesa silnice II/359 u č.p. 186 v intravilánu a v zastavěném území obce Osík. Těleso komunikace bude zajištěno žb. opěrnou zdí dl. 63 m. Během výstavby bude doprava okolo stavby převáděna po pravém jízdním pruhu komunikace ve směru na Proseč. Doprava bude řízena pomocí semaforů.

2.8.3. Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu a evakuace osob posuzováno.

Stávající zásahové cesty a příjezdové komunikace se nemění. Na komunikaci bude zachován průjezdný profil pro požární vozidla v jednom směru (průjezdný průřez musí být ve světlych rozměrech nejméně 3500 mm široký a 4100 mm vysoký).

Stavba neomezuje přístup k zařízení pro zásobování požární vodou, nejsou vytvářeny významné překážky zásahové jednotce hasičského záchranného sboru, které by bránily běžnému zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Výstavbu je s ohledem na přístupnost vozidel záchranné služby (týká se i vozidel rychlé pomoci) nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nemovitostem na vzdálenost alespoň 20 m u nevýrobních objektů a 50 m u bytových objektů skupiny OB1, ve výjimečných případech a po dohodě s pracovníky HZS na vzdálenost větší. Výrobní objekty se nevyskytují. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořili nežádoucí překážku.

Návrhem rekonstrukce silnice nejsou dotčeny zdroje požární vody.

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Jedná se o dopravní stavbu, a proto tato problematika není řešena.

2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Hygienické požadavky stavby se neposuzují, jelikož se jedná o stavbu opěrné zdi. Stavba se nachází na stávajícím místě a její účel zůstává totožný.

Staveniště musí splňovat veškeré hygienické nároky stran sociálního zařízení apod. Parametry pracovního prostředí jsou dány charakterem stavby s výhradně venkovní prací.

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není řešeno

2.11.2. Ochrana stavby před agresivní podzemní vodou

V žádné z provedených sond v rámci IGP nebyla zastižena hladina podzemní vody. Výskyt souvislého horizontu podzemní vody se nepředpokládá ani v jiném ročním období. Hladina podzemní vody tedy nebude mít vliv na řešení stability svahu v posuzovaném místě.

2.11.3. Ochrana před bludnými proudy

Není řešeno.

2.11.4. Ochrana před technickou seizmicitou

Není řešeno.

2.11.5. Ochrana před hlukem

Není řešeno.

2.11.6. Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v aktivní zóně pro Q100 záplavového území toku Desná.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Navržená stavba respektuje veškeré vazby na technickou infrastrukturu, tzn. že budou respektovány stávající inženýrské sítě a připojení na ně.

V zájmovém prostoru staveniště se dle vyjádření správců inženýrských sítí nacházejí stávající podzemní a nadzemní sítě. Jedná se o následující sítě:

- sdělovací vedení podz. sítě ve správě Cetin a.s.
- el. vedení NN nadzemní ve správě ČEZ.
- Stl nadzemní i podzemní plynovod ve správě GasNet, s.r.o.
- Vodovod ve správě Vodovody spol. s.r.o. Litomyšl
- Kanalizace splašková ve správě obce Osík

Zhotovitel stavby zajistí před zahájením stavebních prací vytyčení a ověření všech stávajících zařízení příslušnými správci. Trasa bude ověřena detektorem. Podle případných požadavků správců podzemních vedení budou položeny záložní chráničky.

Vytyčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku. Dodavatel nesmí zahájit případné výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců sítí. Případné výkopové práce je nutno provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození podzemních i nadzemních vedení jak křížujících, tak souběžně vedených.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1. Popis dopravního řešení

Dopravního řešení dočasného i trvalého charakteru je uvedeno v rámci SO – 121 Silnice II/359, který navrhuje rekonstrukci části silnice II/359, která je vyvolána zásahem výkopových prací pro založení opěrné zdi do stávající konstrukce vozovky silnice II/359. Jedná se o úsek dl. 95,5 m. Délka je odvozena od rozsahu výkopových prací hlavního stavebního objektu SO 201. Začátek SO 121 je v km 4,257 liniového staničení silnice II/359 (km 0,013 projektového staničení) a konec úseku je v km 4,352 50 liniového staničení silnice II/359 (km 0,108 50 projektového staničení). Směrově a výškově bude stávající trasa zrekonstruována s minimálními odchylkami vůči stávajícímu stavu, dá se tedy prohlásit, že výškové a směrové vedení trasy zůstane nepozměněno. Hodnoty podélných sklonů navržené nivelety se pohybují v hodnotách od min. 0,50 % po max. 2,25 %. Stejně jako výškové a směrové uspořádání, tak i šířkové bude upraveno s minimálními odchylkami. Šířka vozovky bude upravena do konstantní šířky obrusné vrstvy 6,5 m mezi obrubami nebo mezi nezpevněnými krajnicemi s rozšířením ve směrovém oblouku o max. Δa dle stávajícího stavu. Šířka jízdních pruhů je tedy navržena v základní šířce 3 a 3,5 m. Jedná se tedy o místní sběrnou komunikaci II. třídy funkční skupiny B s návrhovou rychlostí 50 km/h základní kategorie dle ČSN 736110 MS2 9/7/50. Základní příčný sklon vozovky je navržen a maximálně přizpůsoben stávajícímu stavu jako střechovitý v hodnotě 2,5. Výškové a směrové vedení trasy, šířkové uspořádání a klopení vozovky je navrženo a zachováno, s minimálními odchylkami, stávající s ohledem na přilehlé nemovitosti a vjezdy a vstupy do nich. S rekonstrukcí souvisí i řešení obnovy svislého a vodorovného dopravního značení. V rámci vodorovného dopravního značení budou obnoveny podélné čáry souvislé a přerušované š. 125 mm. Stávající svislé dopravní značení se v předmětném úseku nevyskytuje.

Vzhledem k tomu, že se jedná o krátký úsek bez příčných překopů apod. s možností zachování jednoho průjezdného jízdního pruhu o min. š. 3 m, lze předpokládat, že zhotovitel bude stavbu provádět za částečně omezeného provozu na silnici II/359, tedy po polovinách pomocí přechodného značení dle Schématu 'O' - Komunikace s provozem motorových vozidel v obci dle Příručky pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích, tedy pomocí semaforů. Doprava bude tedy převáděna po pravém (ve směru na Proseč) jízdním pruhu. Doprava bude od staveniště oddělena betonovým silničním svodidlem typu "NEW JERSEY" se zádržností H1, v kombinaci s oboustrannými směrovacími deskami Z4.

4.2. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Samotná stavební akce je stavbou, která se nachází na stávajícím místě a její účel zůstává totožný, tudíž napojení na stávající dopravní infrastrukturu taktéž zůstane totožné.

4.3. Doprava v klidu

Není řešeno.

4.4. Pěší a cyklistické stezky

Podél pravé strany komunikace se nachází stávající chodník. Ten bude během výstavby stejně jako v současné době, sloužit pro převedení pěších přes staveniště. Cyklisté budou přes staveniště převáděni shodně s motorovou dopravou. Žádné nové stezky stavba neobsahuje.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1.1. Terénní úpravy

V rámci terénních úprav bude provedeno, po dokončení stavby, uvedení ploch dotčených dočasným zábořem stavby do původního stavu.

5.1.2. Použité vegetační prvky

Jako vegetačního prvku bude použito ohumusování ploch v tl. min. 100 mm s osetím travním semenem.

5.1.3. Biotechnická opatření

V rámci této stavby žádná provedení tohoto typu nebudou provedena.

6. POPIŠ VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1. Vliv na životní prostředí

6.1.1. Ovzduší

Viz. odstavec 1.7. této zprávy.

6.1.2. Hluk

Viz. odstavec 1.7. této zprávy.

6.1.3. Vliv na podzemní a povrchové vody

Viz. odstavec 1.7. této zprávy.

6.1.4. Produkce odpadů

Viz. odstavec 2.1.8. této zprávy.

6.2. Vliv na přírodu a krajinu

6.2.1. Ochrana dřevin

V rámci přípravy staveniště bude zajištěna ochrana stávajících stromů, které nejsou určeny ke kácení, v souladu s ustanovením §7 zákona a ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Stromy budou chráněny proti mechanickému poškození 2 m vysokým, stabilním plotem postaveným tak, aby obklopoval celou kořenovou zónu.

Pokud nebude možné chránit celou kořenovou zónu, bude nutné kmen opatřit vypořádkovaným bedněním z fošen vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

V kořenové zóně nebude prováděna žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu. V případě poklady vozovky se předpokládají tyto práce nad kořenovou zónou bez zásahu do této zóny. Nepředpokládá se zakrytí kořenové zóny krytem přesahujícím 30% kořenové zóny.

Výkopové práce v kořenovém prostoru budou minimalizovány. V případě nutnosti těchto prací budou výkopy prováděny ručně nebo s použitím odkopávající techniky. Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem >2 cm. Menší kořeny je třeba ostře přetrnout a místa řezu zahladit. Konce přerušených kořenů je nutné ošetřit růstovými stimulanty. V případě většího průměru než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutné chránit před vysycháním. Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhuštěním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.

6.2.2. Ochrana památných stromů

V blízkosti stavby se nenachází.

6.2.3. Ochrana rostlin a živočichů

Před zahájením prací bude provedena obhlídka odborně způsobilou osobou a bude zajištěn transfer přítomných volně žijících živočichů.

6.2.4. Zachování ekologických vazeb v krajině

Stavba nemá vliv na ekologické vazby v krajině.

6.3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Chráněné území Natura 2000 se v dané lokalitě nenachází.

6.4. Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Tato problematika není touto akcí dotčena.

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

Stavbou nevznikne žádné nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo. Stávající ochranná pásma zůstanou nepozměněna. K ochraně silnice II. třídy a provozu na ní mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranné pásmo. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou silnici nebo rekonstruované vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti. Jedná se o 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1. Technická zpráva

8.1.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Připojení stavby na zdroje bude realizováno z prostředků dodavatelské firmy. Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami na elektrickou energii a vodovod z inventáře dodavatele.

8.1.2. Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště je gravitačně provedeno do odvodňovacího systému vybudovaného před zahájením a v průběhu provádění stavebních prací. Dešťové vody budou odváděny zasakováním.

8.1.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště se nachází v našem případě v prostoru stávající komunikace II/359 a na souvisejících plochách. Přístup na staveniště bude zabezpečen komunikace II/359 z obou stran.

Jiné napojení na technickou infrastrukturu se nepředpokládá.

8.1.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Zajištění svahu tělesa silnice II/359 bude mít vliv na samotnou komunikaci II/359 a to zejména výkopy pro založení opěrné zdi. Zhotovitel stavby zajistí před zahájením výkopových a stavebních prací pasport nemovitostí a komunikací přilehlých ke staveništi. Po dokončení stavby bude provedeno porovnání stavu. Případné vzniklé škody a poruchy budou odstraněny na náklady zhotovitele stavby. Plochy dočasného záboru použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu. Stavba si vyžádá dočasný a trvalý zábor pozemků v daném katastrálním území, uvedených v příloze č. F.1. Záborový elaborát.

Dále zhotovitel stavby zajistí před zahájením stavebních prací vytýčení a ověření všech stávajících sítí a zařízení tech. vybavení příslušnými správci. Trasa bude ověřena detektorem. Podle případných požadavků správců podzemních vedení budou položeny záložní chráničky.

Vytýčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku. Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců sítí. Výkopové práce je nutno provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození podzemních i nadzemních vedení jak křížujících, tak souběžně vedených.

S ohledem na rozsah dočasného záboru stavby bude provedeno vytýčení obvodu staveniště (dočasný zábor) a provedeno jeho vyznačení a zajištění.

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

Stavba nevyžaduje asanace a demolice budov. V rámci bouracích a výkopových prací bude provedeno zejména ubourání stávajícího navětralého skalního horizontu s třídou těžitelnosti I po úroveň zdravého s třídou těžitelnosti III. V rámci přípravných prací budou odstraněny prvky stávajícího silničního vybavení v zájmovém území stavby vymezeného jejím dočasným zábozem. Jedná se o ocelové svodidlo. Demontované prvky budou uloženy na skládce příslušné SÚS pro případné další použití, poškozené budou recyklovány. Dále bude provedeno kácení stromů v minimálním rozsahu, které budou dotčeny stavbou. Jedná se o 1 kus Jasanu ztepilého s obvodem kmene 125 cm ve výšce 130 cm nad zemí. Kácení dřevin není předpokládáno. Přípravné práce budou zahrnovat i

frézování nebo rozebrání stávajících vozovek, vybourání jejich konstrukčních vrstev a sejmutí krajnic od nánosů.

8.1.6. Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Plochy dočasného záboru použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu. S ohledem na rozsah dočasného záboru stavby bude provedeno vytyčení obvodu staveniště (dočasný zábor) a provedeno jeho vyznačení a zajištění. Stavba si vyžádá dočasný a trvalý zábor pozemků v daném katastrálním území, uvedených v příloze č. F.1. Záborový elaborát.

8.1.7. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Netýká se. Obchozí trasou během výstavby bude stávající chodník.

8.1.8. Maximální produktová množství a druhy odpadů a emisí při stavbě a jejich likvidace

Koncepce odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě a to jak v přímých souvislostech s hlavním staveništem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle uvedených míst vzniku, a pokud bylo možné, jsou v příslušných komentářích uvedena i množství vznikajících odpadů.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů dle vyhlášky 8/2021 sb. (Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)).

Druh	Název
030104*	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04
080111*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
010399	Odpady jinak blíže neurčené
120101	Piliny a třísky železných kovů
120102	Úlet železných kovů
120103	Piliny a třísky neželezných kovů
120104	Úlet neželezných kovů
120105	Plastové hobliny a třísky
120113	Odpady ze svařování
140602*	Jiná halogenová rozpouštědla a směsi rozpouštědel
140603*	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel
150101	Papírové a lepenkové obaly
150102	Plastové obaly
150103	Dřevěné obaly
150104	Kovové obaly
150105	Kompozitní obaly
150106	Směsné obaly
150110*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
170101	Beton
170102	Cihly
170103	Tašky a keramické výrobky
170106*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

170201	Dřevo
170202	Sklo
170203	Plasty
170204*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603
170903*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902, 170903

Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

Druh	Název
030104*	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04
080111*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
120101	Piliny a třísky železných kovů
120102	Úlet železných kovů
120103	Piliny a třísky neželezných kovů
120104	Úlet neželezných kovů
120105	Plastové hobliny a třísky
120113	Odpady ze svařování
150101	Papírové a lepenkové obaly
150102	Plastové obaly
150103	Dřevěné obaly
150104	Kovové obaly
150105	Kompozitní obaly
150106	Směsné obaly
150110*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Nakládání s vybouranými stavebními materiály při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech který nahrazuje zákon č. 185/2001 Sb. vyhlášku č. 383/2001 Sb. a Vyhlášku č. 93/2016 Sb.,

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Původce musí nově od účinnosti zákona č. 541/2020 Sb. při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace. Dále vyhláška č. 273/2021 sb. dle § 42 stanovuje, jaké všechny materiály musí být soustředovány odděleně:

(1) Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby se odděleně soustřeďují

a) vybourané stavební materiály a výrobky, které je možné opětovně použít nebo stavební a demoliční odpady, které je možné recyklovat; tato povinnost se vztahuje alespoň na materiály nebo odpady vymezené v bodě 1 přílohy č. 24 k této vyhlášce,

b) vybourané stavební materiály, které mohou být dále využity v režimu vedlejšího produktu; tato povinnost se vztahuje alespoň na materiály nebo odpady vymezené v bodě 2 přílohy č. 24 k této vyhlášce,

c) stavební a demoliční odpady, které obsahují nebezpečné složky; tato povinnost se vztahuje alespoň na odpady vymezené v bodě 3 přílohy č. 24 k této vyhlášce.

(2) Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby se musí se stavebními a demoličními odpady obsahujícími nebezpečné látky nakládat takovým způsobem, aby nedošlo ke znečištění ostatních vybouraných stavebních materiálů, vedlejších produktů nebo stavebních a demoličních odpadů určených k recyklaci nebo opětovnému použití.

(3) Vybourané stavební a demoliční odpady obsahující azbest musí být neprodleně po vzniku zabaleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny a předány do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnicích materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (rekonstrukce a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v aktuálním znění. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které bude při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební anebo demoliční odpad vznikne zejména v průběhu bourání vozovek, prvků odvodnění (potrubí, uv, obruby...) a demolice stávajícího propustku. Tyto druhy odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny případně jej zpětně využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní).

Veškerý materiál bude odvezen na řízeno skládku, kterou si určí investor, a frézovaný materiál bude zhotovitelem odvážen na předem určenou skládku na příslušném cestmistrovství SÚS, taktéž určeném investorem.

Spolu se vznikem odpadu ze sejmutého živičného povrchu a podkladních vrstev z demolice vozovek je nutno předpokládat i vznik odpadu stavebního zejména z bourání stávajícího propustku.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány. Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na vlastní náklad dodavatelské firmy stavebních prací.

8.1.9. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana dřevin:

V rámci přípravy staveniště bude zajištěna ochrana stávajících stromů, které nejsou určeny ke kácení, v souladu s ustanovením §7 zákona a ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Stromy budou chráněny proti mechanickému poškození 2 m vysokým, stabilním plotem postaveným tak, aby obklopoval celou kořenovou zónu.

Pokud nebude možné chránit celou kořenovou zónu, bude nutné kmen opatřit vypořádkovaným bedněním z fošen vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

V kořenové zóně nebude prováděna žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu. V případě poklady vozovky se předpokládají tyto práce nad kořenovou zónou bez zásahu do této zóny. Nepředpokládá se zakrytí kořenové zóny krytem přesahujícím 30% kořenové zóny.

Výkopové práce v kořenovém prostoru budou minimalizovány. V případě nutnosti těchto prací budou výkopy prováděny ručně nebo s použitím odkopávající techniky. Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem >2 cm. Menší kořeny je třeba ostře přetrnout a místa řezu zahladit. Konce přerušených kořenů je nutné ošetřit růstovými stimulatory. V případě většího průměru než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutné chránit před vysycháním. Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhuštěním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.

Ochrana památných stromů:

V blízkosti stavby se nenachází žádný památný strom.

Ochrana rostlin a živočichů:

Před zahájením prací bude provedena obhlídka odborně způsobilou osobou a bude v případě potřeby zajištěn transfer přítomných volně žijících živočichů, případně bude zajištěna ochrana.

Zachování ekologických vazeb v krajině:

S ohledem na charakter stavby, nemá vlastní stavba vliv na ekologické vazby v krajině.

8.1.10. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při výstavbě je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č.262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Stavební práce se řídí především uvedenými vyhláškami, nařízeními vlády s doplněním o dané ČSN:

- Zákoník práce – Sbírka zákonů 262/2006
- Sbírka zákonů 251/2005 o inspekci práce
- Zákon č. 309/2006 kterým se zajišťují 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)
- Sbírka zákonů 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
- Sbírka zákonů 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.
- Vyhláška č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 98/1982 Sb., vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a přístrojů.
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků.
- Požární ochrana je stanovena zákonem č. 320/2015 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.
- Dále zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)
- Rovněž vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách.
- ČSN 26 9030 - Manipulační jednotky - Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování
- ČSN 33 1600 ED.2 - Revize a kontroly elektrických spotřebičů během využívání
- ČSN 74 3305 - Ochranná zábradlí
- ČSN EN 131-2+A1 - Žebříky
- ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
- ČSN 73 0845 - Požární bezpečnost staveb – Sklady.

8.1.11. Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebudou dotčeny žádné další stavby, proto nebude nutná bezbariérová úprava jiných staveb.

8.1.12. Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k tomu, že se jedná o krátký úsek bez příčných překopů apod. s možností zachování jednoho průjezdného jízdního pruhu o min. š. 3 m, lze předpokládat, že zhotovitel bude stavbu provádět za částečně omezeného provozu na silnici II/359, tedy po polovinách pomocí přechodného značení dle Schématu 'O' - Komunikace s provozem motorových vozidel v obci dle 'Příručky pro označování pracovních míst na dálnicích a silnicích', tedy pomocí semaforů. Doprava bude tedy převáděna po pravém (ve směru na Proseč) jízdním pruhu. Doprava bude od staveniště oddělena betonovým silničním svodidlem typu "NEW JERSEY" se zádržností H1, v kombinaci s oboustrannými směrovacími deskami Z4.

8.1.13. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objíždky a výluky, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě, apod...

Provedení stavby není podmíněno žádnými speciálními požadavky.

8.1.14. Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Vlastní staveniště je navrženo v prostoru stávající komunikace II. třídy číslo 359. Připojení na zdroje bude realizováno z prostředků dodavatelské firmy.

Staveniště bude řešeno dle požadavků plánu BOZP stavby. Tyto práce budou zahrnuty do nabídky dodavatele.

Předané staveniště bude zabezpečeno a zajištěno proti vstupu nepovolaných osob.

Zařízení staveniště i vlastní staveniště bude zabezpečeno z prostředků dodavatelské firmy. Plocha pro umístění zařízení staveniště a staveništních skladovacích ploch je navržena na plochách přilehlých ke komunikaci v rámci dočasného záboru stavby a na pozemcích zahrnutých do dočasného záboru stavby.

Prostor pro zařízení staveniště a dočasnou skládku stavby je v místě staveniště velmi stísněný. Proto bude dodavatel stavby nucen vyhledat případné další plochy související s danou akcí a sloužící jako skládka stavby či její zařízení ve vlastní režii mimo hranici dočasného záboru stavby s předpokládaným umístěním na pozemcích ve vlastnictví Pardubického kraje nebo na pozemcích obce v závislosti na projednání dodavatele s majitelem pozemku.

Přístup na staveniště bude zabezpečen po místní komunikaci II/359 z obou stran.

8.1.15. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení:

Předpokládaný datum zahájení: nejdříve 03/2025 nebo 2026 (dle možnosti investora)

Etapizace a uvádění do provozu:

Akce je řešena v souladu s obecným stavebním postupem prací od předání staveniště přes bourací práce, výstavbu až po předání stavby do užívání.

Postup stavebních prací po objektech:

1 - SO 201 - OPĚRNÁ ZEĎ – (kompletní výstavba opěrné zdi včetně jejího vybavení)

2 - SO 121 - SILNICE II/359 (kompletní práce na objektu a komplexní dokončovací práce, terénní úpravy, předání stavby)

Dokončení stavby:

Předpokládaný datum ukončení: 12/2025 nebo 2026 (dle finančních možností a připravenosti investora)

Předpokládaná doba realizace: 6 měsíců

8.2. Výkresy

Viz samostatná příloha „Situace navrhovaného stavu“.

8.3. Harmonogram výstavby

Viz příloha této zprávy.

9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stávající odvod srážkových vod z povrchu vozovky je řešen gravitačně podél silniční obruby do stávající uliční vpusti s vyústěním do stávajícího dešťového potrubí. V rámci výstavby opěrné zdi bude obruba obnova v totožném rozsahu, a tedy stávající způsob odvodnění zůstane zachováno. Podél obruby pod nezpevněnou krajnicí z R-materiálu je navržen podélný drenážní trativod DN min. 150 mm. Trativod zajistí odvodnění silniční pláně a případné vody z ní odvede do zmiňované stávající UV. Jelikož je drenážní trativod navržený v délce 83 m a s jedním vyústěním, bude doplněn o revizní plastové šachty.



Ve Vysokém Mýtě 09/2024

Miloš Bednář