

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. změny	Popis/Důvod	Datum	Podpis

Zodp. projektant Ing. Pavel Kolář Ing. Stanislav Janák		Vypracoval Ing. Pavel Kolář		Zak. číslo 033/22		DiK Janák, s.r.o.	
Datum 01.2023		Místo Lešany nad Sázavou		Kraj Středočeský		Dopravně inženýrská kancelář nábřeží Václava Havla 207 TRUTNOV	
Investor Středočeský kraj, Zborovská 11, Praha 5, 150 21						Stupeň PDPS	
LEŠANY NAD SÁZAVOU p.p.č. 1334/3							
OPRAVA VOZOVKY S OPĚRNOU ZDÍ							B.
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA							

Souhrnná technická zpráva

k dokumentaci pro provádění stavby PDPS akce : „**Oprava vozovky s opěrnou zdí**“, na p.p.č. 1334/3 v k.ú. Lešany nad Sázavou, kraj Středočeský.

B.1 Popis území stavby

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové technické řešení

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

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

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

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

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

V katastrálním území Lešany nad Sázavou, okres Benešov, kraj Středočeský je řešena rekonstrukce opěrné zdi a vozovky umístěné pod mostní konstrukcí mostu 1065 – 1, vozovka a opěrná zeď jsou umístěny na p.p.č. 1334/3 resp. 1334/1. Součástí je rekonstrukce dvou stávajících propustků, které jsou umístěny pod stávající vozovkou. Je předpoklad, že se stavba nedotkne dalších parcel.

Stávající stav : v průběhu minulých let docházelo k postupnému narušování stávající účelové komunikace, vlivem dešťových vod a vlivem kapacitně poddimenzovaných propustků – chybějící vtokové jímky, velký podélný sklon propustků a tím velká rychlost vytékající vody do svahu podél vozovky. Došlo k podemletí části svahu resp. okraje vozovky a k podmáčení,

tím došlo k sesuvu části vozovky včetně velké části stávající opěrné zdi, která je tvořená betonovým svodidlem spojeným se zabetonovanými patkami umístěnými na okraji vozovky u stávajícího svahu, který je ukončen u místní vodoteče – řeky Sázavy. Přívalové deště a eroze způsobují havarijní stav a následné poruchy stávající opěrné zdi – došlo k utržení části opěrné zdi včetně vzniku kaverny – utržení okraje vozovky u přilehlého svahu. Vlivem nedostatečné kapacity propustků a vlivem nedostatečné údržby komunikace došlo k narušení asfaltových vrstev komunikace a k narušení opěrné zdi.

Ve vozovce se nacházejí trhliny v krytu, v části již chybí obrusná vrstva – velká část komunikace neobsahuje přepsanou tloušťku obrusné vrstvy – velká část je řešená asfaltovým nátěrem popř. asfaltovým kalem. Došlo k poklesům krajní části konstrukce vozovky, v některých místech dochází k propadům vozovky. Nacházejí se zde převýšené nezpevněné krajnice, apod.

Jedná se o nebezpečné úseky, týkající se stavu vozovky a opěrné zdi zdi. Stávající komunikace slouží jako účelová, není průjezdná, je ukončená u přívozu u řeky Sázavy. V současné době je před narušeným úsekem umístěno betonové svodidlo aby nebyl možný průjezd kolen narušené části vozovky a opěrné zdi.

D.1.1 VOZOVKA

Rekonstrukce dané části vozovky účelové komunikace je navrhována v živičné technologii a tedy v bezprašné úpravě. Vlastní úpravy vozovky zahrnují, mj. i drobné úpravy šířkových a směrových poměrů silnice, je navržena úprava šířky vozovky na 3 m, s doplněním oboustranné nezpevněné krajnice a obnovou původní rozšířené zpevněné krajnice. Odvedení dešťových vod z vozovky bude řešeno podélným a jednostranným příčným sklonem vozovky 2,5 % s odvedením dešťových vod do vsaku tj. v místě nezpevněné krajnice, v místě opravené opěrné zdi bude odvodnění sníženou římsou opěrné zdi, součástí komunikace jsou dva propustky, které převádí vodu z přilehlých svahů pod mostem a jsou napojeny na stávající horské vpusti u komunikace III/1065 – pře mostem 1065 -1. V místě, kde není opěrná zeď je dešťová voda odváděna vsakem přes nezpevněné krajnice do okolního terénu. Stávající propustky jsou trubní – betonové potrubí DN 600 mm, na vtoku je u propustků kamenný obklad, na vtoku jsou čela betonová bez zábradlí, na výtoku je u propustku ve staničení cca 0.019 60 čelo kamenné – kameny ukládané na sucho resp. do minimálního množství malty bez spárování. Propustek ve staničení cca 0.042 nemá na výtok čelo.

Charakter stavebních prací neumožňuje provádět stavbu za současného resp. částečně omezeného provozu. Vzhledem k šířkovým poměrům vozovky a charakteru přilehlých svahů, bude nutná úplná uzavírka komunikace – viz DIO.

Délka rekonstrukce vozovky :	cca 47,00 m
Délka opěrné zdi vč. ocel. zábradelního svodidla :	27,0 m
Délka svodidla NH4 s krátkým náběhem	2 x 6,5 m
Druh vozovky :	účelová komunikace šířky 3 m
	TDZ IV, úroveň porušení vozovky „D1“
Kryt :	Živičný

Navrhované sklonové poměry vycházejí ze stávajících poměrů vozovky a z konfigurace terénu, při podmínce napojení krytu vozovky na stávající výškové účelové komunikace na začátku a na konci řešeného úseku.

D.1.2 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Během stavby dojde k úplné uzavírcce komunikace, stavba bude řešená jako jedna etapa- vzhledem k návaznosti jednotlivých částí nelze stavbu rozdělit na etapy. Vzhledem k charakteru a účelu vozovky nebudou realizovány objízdné trasy. Bezpečnost silničního provozu se bude řídit dopravním značením DIO. **Veškeré výkopy budou ohrazeny pevnými bet. zábranami a opatřeny výstražnou páskou (dle podmínek BOZP).**

D.2.1 OPĚRNÁ ZEď OP

PD řeší rekonstrukci opěrné zdi OP – podél komunikace v délce 27 m, stávající opěrná zeď je umístěna na levé straně vozovky směrem ke stávajícímu svahu, který zasahuje až k vodoteči. Dle staničení navrženého v rámci projektové dokumentace je opěrná zeď umístěna v levé části podél vozovky.

Zájmové území se nachází v blízkosti vodoteče – řeky Sázavy, opěrná zeď není součástí koryta vodoteče, jejím účelem je zajištění svahu resp. komunikace podél svahu.

Obvod staveniště - je dán obalovou křivkou silničních nezpevněných krajnic a příčnými spárami na ZÚ a KÚ (v místech dopravního napojení na stávající komunikaci). Jedná se o stavbu trvalou.

Přístupové trasy na stavbu budou realizovány ze silnice III/1065 a ze sběrné komunikace, která je napojena na komunikaci III.třídy – III/1065. Dále pak po účelové komunikaci, jejíž část je předmětem řešení. Jedná se o stavbu trvalou.

Etapizace stavby nebude nutná vzhledem k danému rozsahu objemu stavebních prací. Stavba bude realizována mimo zástavbu, v blízkém okolí se nachází rekreační objekty. Jedná se o opravu stávajících konstrukcí, nebude nutné žádat o stavební povolení, před zahájením prací bude realizace projednána resp. oznámena záchrannému systému tj. zahájení a doba realizace projednána s Policií, HZS a místními úřady, a bude oznámena vlastníkům nemovitostí v blízkosti stavby. V rámci zajištění inženýrské činnosti budou zajištěny souhlasy vlastníků se stavbou, s kácením stromů.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Realizace rekonstrukce OP a vozovky účelové komunikace v předmětném území je v souladu s Územním plánem obce Lešany. Stavba je v těsné blízkosti hranice přírodního parku, do kterého však nezasahuje.

Územní plán Rudník vydalo Zastupitelstvo obce Lešany na svém zasedání dne 16.1.2009. ÚP Lešany nabyl účinnosti dnem 7. 2. 2009

Předkládaná projektová dokumentace PDPS tj. dokumentace pro provádění stavby akce : „**Oprava vozovky s opěrnou zdí**“, v k.ú. Lešany nad Sázavou, **slouží jako realizační dokumentace stavby (RDS). Bude zohledněno investorem v poptávkovém řízení. Jedná se o dokumentaci k provedení stavby.**

c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Předmětem stavby – celková oprava opěrné zdi a vozovky. Celá řešená část opěrné zdi bude nahrazena novou opěrnou zdí o celkové délce cca 27 m. Geotechnický a hydrogeologický průzkum podloží opěrné zdi nebyl proveden.

Před započítím projektových prací byla provedena prohlídka opěrné zdi a porušeného úseku zdiva, propustku a části silniční komunikace.

V rámci geotechnického dozoru stavby budou v průběhu a po provedení bouracích a zemních prací zjištěny přesné informace o skladbě a druhu horniny v podloží opěrných zdí.

Geotechnickým dozorem stavby bude také zajištěno zařazení vybouraných materiálů a zeminy včetně posouzení jejich vhodnosti pro další použití na stavbě.

Dle čl. 7.1.4, čl. 7.2.1 a následujících ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací je nutno po celou dobu výstavby chránit staveniště před škodlivým účinkem povrchových vod a musí se zajistit jejich odvedení. Znehodnocenou sypaninu nutno z násypu odstranit.

d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálůvých nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

- Zaměření dotčeného území – mapový podklad v k.ú. Lešany nad Sázavou, zak.č. H0792022 z listopadu 2022 zpracovala a aktualizovala f. ing. Jan Urbánek, Malé Březno čp. 62, Tel. 728897303, e-mail: urbanek.geodet@seznam.cz.

Výškový systém B.P.V., souřadnicový systém JTSK.

- Přehledné mapy a silniční mapa
- Vyhláška č. 378/1992 Sb., ČSN 73 6101, ČSN 73 6110/Z1, ČSN 73 6201, ČSN 73 6133 a související
- Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích TP 65 – (z r.2013)
- Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66 (z r. 2015)
- Speciální nátěry vozovek kladené pomocí nátěrové soupravy TP 67
- Odvodnění PK TP 83
- Asfaltové emulze TP 102
- Nakládání s odpady vznikajícími při technologiích používající asfaltové emulze bez obsahu dehtu TP 105
- Navrhování vozovek pozemních komunikací TP 170 a dodatek TP 170
- Zemní práce TKP 4
- Hutněné asfaltové vrstvy TKP 7
- Zvláštní zakládání TKP 29
- Geologický průzkum nebyl k dispozici. Veškeré geologické anomálie, navážky a nevhodné zásypy, případně části neúnosného podloží vozovky, budou řešeny na stavbě, za účasti geologa na objednávku investora.
- Záměr investora
-

Projektant doporučuje vybranému zhotoviteli stavby, aby před započítím veškerých prací na stavbě, si zajistil pasportizaci stávajícího stavu okolních objektů s potvrzením jejich majitelů, atd., přístupové schodiště z mostu, mostní konstrukce – most 1065 - 1.

e) ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

(například zákon č.20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů) – stavba se nenachází v památkové zóně, není dále řešeno, jedná se o stávající stavbu – resp. opravy na stávající komunikaci – na jejích součásti – vozovky, opěrné zdi a propustku, ochrana není dále řešená. V řešeném území se nenachází ochranná pásma vodních děl, jedná se o stavbu v blízkosti stávající vodoteče, v řešeném území nejsou ochranná pásma části inženýrských sítí – viz vyjádření správců sítí.

V rámci realizace rekonstrukce opěrných regulačních zdí se jednotlivá dotčená ochranná pásma týkají stávajících inženýrských sítí (dle ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení).

Projektová dokumentace předpokládá v daném úseku, že veškeré ostatní (neřešené v této PD) stávající podzemní inženýrské sítě jsou v dobrém technickém stavu. V místě provádění stavby se nacházejí sítě společnosti CETIN a.s., tyto jsou umístěny na mostní konstrukci a v blízkosti vtoku dešťových vod z přilehlé komunikace III/1065 do propustku ve staničení km 0.019 60., stavba neprobíhá přímo v ochranném pásmu sítí. Bude nutné před zahájením stavby nechat vytyčit sítě jejími správci.

Kulturní památky se zde nenacházejí.

Během zemních prací nebude zapotřebí zajistit archeologický dohled.

Zájmové území se nachází v blízkosti lokality vodoteče řeky Sázavy, významného krajinného prvku se středním povodňovým ohrožením, který je v místech situování záměrů součástí evropsky významné lokality – stavba do dané lokality nezasahuje.

f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Území není registrováno jako poddolované, sesuvné. Řešené území se nenachází v záplavové zóně řeky Sázavy.

g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba bude realizována mimo zastavěné území, v místě stavby se nachází mostní konstrukce mostu 1065 – 1 – nebude proveden zásah do mostní konstrukce. Vlastní stavba nevyvolá nepřírozený zásah do okolí. Všechny stávající komunikační vjezdy a vstupy ke stávajícím pozemním objektům budou zachovány.

Rekonstrukce opěrných zdí, propustků a dotčených částí účelové komunikace je vyvolána havarijním stavem původních zdí resp. zborcením části opěrné zdi, a vznikem kaverny – utržení svahu podél vozovky včetně části komunikace a to vlivem erozí dotčeného násypového svahu během přívalových dešťů. S tím souvisí zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

Projekt neřeší odvodnění dešťových svodů od pozemních objektů ani okolních neřešených nezpevněných ploch.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Před započítím veškerých zemních prací na spodní stavbě bude nezbytné, kopanými sondami, ověřit hloubku průběhu jednotlivých podzemních sítí !

Při práci s autojeřáby a ostatní mechanizací nutno brát v ohled veškerá nadzemní vedení a jejich ochranná pásma, případně jiné stávající objekty – stávající most 1065 – 1.

Součástí spodní stavby je odstranění nestmelených podkladů vozovky, převýšených nepevněných krajnic (sutí a vybouraných hmot). Dojde k odstranění zbytků stávající opěrné zdi tj. betonových svodidel a stávajících betonových patek, součástí bourání bude vybourání stávajících propustků, včetně betonových a kamenných čel, včetně kamenného dláždění koryta a betonových příkopových tvární u skluzu do propustku ve staničení km 0.019 60. V rámci spodní stavby budou odtěženy původní podemleté části opěrné zdi.

Počítá se s odstraněním 4 kusů vzrostlých stromů u OP.

Kácet je možné pouze v době vegetačního klidu. Nutno, aby zhotovitel stavby si zabezpečil, pro kácení dřevin, DIO na účelové komunikaci.

Při všech zemních pracích je nezbytné dodržovat platné předpisy a normy, zejména ČSN 73 6005, ČSN 73 6133, TKP 1-31 a bezpečnostní předpisy při práci se stavebními mechanizmy a stroji !

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech.

i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba bude realizována mimo zastavěnou část, stavba se nedotkne přilehlých rekreačních nemovitostí u účelové komunikace. V místě stavby tj. řešeném úseku se nachází pouze mostní konstrukce mostu č. 1065 – 1, tento však nebude stavbou dotčen.

Jedná se o pozemky v zastavěném území obce (intravilán). Zábery jednotlivých pozemků – viz. Katastrální situační výkres – C.2 – dojde k záboru pozemků stavebníka tj. Středočeského kraje.

Stavba neprobíhá na pozemcích s ochranou ZPF – tato část není dále řešená.

Pozemky nejsou určeny k plnění funkce lesa.

j) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Navrhované sklonové poměry vycházejí ze stávajících poměrů vozovky a z konfigurace terénu, při podmínce napojení krytu vozovky na stávající výškové poměry účelové komunikace.

Vstup na parcelu stavebníka je z komunikace III.třídy – III/1065 resp. ze stávající sběrné komunikace, která je napojená na komunikaci III/1065. Staveniště se nachází na účelové komunikaci na pozemkové parcele 1334/3 resp. 1334/1. Poloha stavby je dána polohou stávající silniční komunikace a opěrné zdi. Opěrná zeď je z větší části umístěna na silničním pozemku (zemním tělese silniční komunikace). Staveniště je dobře přístupné ze stávajících komunikací. Obvod staveniště je převážně omezen na silniční pozemek (zemní těleso silniční komunikace). Stavba se nachází v katastrálním území Lešany nad Sázavou [680389].

Stavba je napojena na technickou infrastrukturu – dopravní napojení, pro účely stavby budou využívány mobilní zdroje el. energie – elektrocentrály, cisterny jako zdroj vody apod.

Bezbariérový přístup není řešen, v době prací nebude umožněn přístup pro pěší na označené staveniště, přístup vlastníků sousedních nemovitostí bude řešen po dohodě s provádějící firmou – zhotovitelem stavby.

k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Před započítáním veškerých prací na rekonstrukci opěrné zdi a vozovky včetně propustků je nutné nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku !!!

Předpokládá se, že veškeré stávající průběhy inženýrských sítí jsou, pod zpevněnými plochami, ochráněny chráničkami, s výškovým krytím, dle ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a dle energetického zákona č. 458/2000 Sb. a násl., příslušné normy ČSN 33 3301, ČSN 73 6005 a Zákon o telekomunikacích č. 151/2000 Sb. a násl., apod.

Nevzniknou další investice. Stavba resp. její provádění neovlivní výrazně další činnosti v řešeném území.

l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí a provádí

Dotčené parcely v k.ú. Lešany nad Sázavou (680389) :

OP a vozovka

- p.p.č. 1334/3 – ostatní plocha, výměra 4078 m², Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 00 Praha 5
- p.p.č. 1334/1 – ostatní plocha, výměra 23305 m²) Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 00 Praha 5

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo neuplatní se

n) požadavky na monitoring a sledování přetvoření neuplatní se

o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Přístupové trasy na stavbu budou realizovány ze silnice I/14 v k.ú. Rudník.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci

Jedná se o rekonstrukci stávající opěrné zdi, stávající vozovky a stávajících silničních propustků, které jsou v havarijním stavu.

Součástí Technické zprávy D.2.1 OPĚRNÁ ZEĎ OP je zpracována mechanická odolnost a stabilita a statické výpočty opěrné zdi :

Mechanická odolnost a stabilita - cíl statického výpočtu:

Statickým výpočtem je prokázáno, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- a) zřícení stavby nebo její části
- b) větší stupeň nepřípustného přetvoření
- c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- d) poškození v případě, kde je rozsah neúměrný původní příčině

STATICKÝ VÝPOČET TÍŽNÉ OPĚRNÉ ZDI:

Konstrukce je posouzena programem – Úhlová zed“. Podklady pro výpočet je uveden v příloze.

Údaje o dotčené komunikaci : účelová komunikace

Druh vozovky - TDZ IV, úroveň porušení vozovky „D1“

Kryt - živičný

b) účel užívání stavby

Předmětnou rekonstrukcí opěrné zdi, stávající vozovky a stávajících silničních propustků nedojde ke změně v užívání stavby. Z hlediska bezpečnosti silničního provozu a dostupnosti infrastruktury dojde ke zkvalitnění provozu na účelové komunikaci, resp. ke zvýšení bezpečnosti na dané komunikaci.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou – volné prostranství.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Neuplatní se

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Návrh DIO odpovídá bude odsouhlasen resp. bude požádáno o vyjádření PČR DI Benešov a to před zahájením stavby, jedná se o účelovou komunikaci, která slouží k příjezdu ke stávajícímu přívodu u řeky Sázavy.

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Na předmětné trase silnice – účelové komunikace není omezená rychlost, povaha resp. parametry vozovky i po rekonstrukci její části neumožňují rychlost jízdy vyšší jak 50 km/hod. nejvyšší dovolená rychlost 50 km/hod. Cílem této rekonstrukce opěrné zdi, propustků a vozovky bude statické zajištění konstrukce vozovky ochrana provozu vzhledem ke stávajícímu příkrému svahu podél řešené části vozovky.

Vozovka - obsahuje rekonstrukci dotčených částí účelové komunikace a to včetně spodní stavby v místě sanací a celoplošnou opravu ohrubné vrstvy krytu dotčené plochy vozovky. Odvodnění bude realizováno prostřednictvím snížené římsy opěrné zdi ve spádu od vozovky přes zpevněné krajnice a přes nezpevněné krajnice. Součástí odvodnění jsou dva opravené propustky. Vozovka předpokládá následující konstrukci:

D1-N-6, TDZ IV, PIII ve skladbě :

- ACO 11 – ASFALTOVÝ BETON OHRUBNÉ VRSTVY tl. 40 mm
- SP, EP .-SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z MODIF.IK.ASFALTOVÉ EMULZE C 60 BP5 0,25 kg/m²
- ACP 16+ -ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY – tl. 70 mm
- IP, EP – INFILTRAČNÍ POSTŘÍK Z MODIF.ASFALT.EMULZE C 60 BP5 0,60 kg/m²
- SC 0/32 mm C_{8/10} – SMĚS STMELENÁ CEMENTEM tl. 140 mm
- ŠD_A 0 – 63 mm – ŠTĚRKODRŤ tl. 200 mm
- -----

Celková tl.skladby vozovky je 450 mm

Konstrukce vozovky je navrhována se stmelenými podkladními vrstvami, štěrkodrtí ŠD_A tl. 200 mm a se živичnými mod. vrstvami ACP 16+ tl. 70 mm, a ACO 11 tl. 40 mm se spojovacími postřiky modifik. asfaltovou emulzí PS-CP.

Konstrukce vozovky – viz. vzorové příčné řezy.

Součástí vozovky jsou silniční propustky a to ve st. km 0.019 60 – propustek délky cca 5,8 m a propustek ve st. km 0.042 délky cca 6,4 m. propustek je navržen z potrubí PECOR OPTIMA vnitřního průměru 600 mm, podélný sklon propustku ve staničení 0.019 60 je cca 3,4 %, podélný sklon propustku ve staničení 0.042 00 je cca 4,1 %. Potrubí propustku je vyústěno do líce nové opěrné zdi. Nad propustkem a nad výkopy podél zdiva je navržená skladba komunikace – konstrukce vozovky dle TP 170 a to:

D1-N-6, TDZ IV, PIII ve skladbě :

- ACO 11 – ASFALTOVÝ BETON OHRUBNÉ VRSTVY tl. 40 mm
- SP, EP .-SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z MODIF.IK.ASFALTOVÉ EMULZE C 60 BP5 0,25 kg/m²
- ACP 16+ -ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY – tl. 70 mm
- IP, EP – INFILTRAČNÍ POSTŘÍK Z MODIF.ASFALT.EMULZE C 60 BP5 0,60 kg/m²
- SC 0/32 mm C_{8/10} – SMĚS STMELENÁ CEMENTEM tl. 140 mm
- ŠD_A 0 – 63 mm – ŠTĚRKODRŤ tl. 200 mm
- ŠD_A 0 – 63 mm – ŠTĚRKODRŤ OBSYP POTRUBÍ – HUTNĚNÍ PO VRSTVÁCH
- POTRUBÍ PECOR OPTIMA – VNITŘNÍ PR. 600 mm
- LOŽE HUTNĚNÝ ŠTĚRKOPÍSEK tl. 200 mm
- ŠD_A 0 – 63 mm – ŠTĚRKODRŤ tl. 150 mm

Na vtoku do propustku bude osazena vtoková jímka – železobetonová z betonu C 30/37 – XF3, dno jímky bude vyloženo dlažbou z žulových kostek tl. 100 mm s vyspárováním

cement. Maltou MC 25 XF3, do lože z betonu C20/25nXF3 tl. 50 mm. Součástí úprav vozovky bude nezpevněná krajnice ze ztuhlého štěrku tl. 150 mm – šířky 500 mm v příčném sklonu 8 %. Příčný sklon navržené vozovky je jednostranný a to 2,5 % směrem ke svahu resp. opěrné zdi.

VDZ nebude provedeno, jedná se o účelovou komunikaci šířky 3 m.

Opěrná zeď – je navržena tížná opěrná zeď – zdivo tl. 400 mm ze ztraceného bednění výšky cca 1,8 m, zdivo je vyztužené svislou výztuží 8 pr. R 12 / bm, vodorovnou výztuží 2 pr. R 12 do každé spáry. Výplňový beton zdiva je C 25/30. Zdivo je doplněno položením geomříže ve výšce cca 1 m pruh geomříže šířky 1 m s přesypem hutněným štěrkem 0 – 63 mm tl. 200 mm a ve výšce cca 1,4 m bude pruh geomříže na celou šířku navržené vozovky s přesypem štěrkem 0 – 63 mm – hutněným tl. 200 mm. Zdivo opěrné zdi je délky 27 m, části zdiva zasypané zeminou budou izolovány a to penetračním nátěrem a 2 x asfaltovým nátěrem. Části zdiva, které nebudou zasypany budou ošetřeny hydrofobním nátěrem. Na zdivu budou osazena železobetonová římsa z betonu C 30/37 XF4 XD3 vyztužená pr. R 12 svázanými třmínky R 10 po 150 mm. Spojení římsy se zdivem ze ztraceného bednění je kotevní výztuží pr. R 16 po 0,5 m, vlepenou aktivovanou maltou do předvrtaných otvorů pr. 20 mm. V místě snížené římsy pro odvodnění je výztuž R 12 svázaná třmínky R 8 po 150 mm.

Zdivo opěrné zdi je založeno na základových pasech z betonu C 25/30 XF 2 výšky 300 mm a šířky 1100 mm – výztuž tvoří síť pr. 8 mm, oka 100/100 mm, spojení základu se svislým zdivem resp. spojení výztuže je vlepenými trny R14 dl. 600 mm po 250 mm. Trny jsou vlepeny aktivovanou maltou do předvrtaných otvorů pr. 18 mm. Zdivo základu bude zasypano a ochráněno penetračním nátěrem a 2 x asfaltovým nátěrem. Základový pas bude uložen na vyrovnávací podkladní beton C 16/20 tl. 50 mm.

Na lícové straně opěrné zdi je navržen těžký kamenný zához – 300 kg/m².

Na železobetonovou římsu je osazeno zábradelní svodidlo ZSNH4/H2 s vodorovnou výplní. Zábradelní svodidlo bude ukončeno svodidlem NH4 s krátkým náběhem.

Na rubové části bude zeď odvodněná podélnou drenáží HDPE DN 150 na spádovém betonu C 12/156 XC0 ve sklonu 6 %, potrubí bude obaleno filtrační geotextilií 200 g/m² a obsypáno štěrkočrtí 8 – 16 mm. Klín pod drenáží bude vyplněn obsypovým betonem C 8/10 X0. Na podélné potrubí bude napojeno výtokové potrubí HDPE DN 110 s ukončením na lícové části zdiva opěrné zdi.

Zásyp rubové části zdiva bude z nesoudržného materiálu štěrkočrtí ŠD_B 0 – 63 mm hutněnou po vrstvách max. 250 mm.

Charakter stavebních prací resp. umístění stavby neumožňuje provádět stavbu za částečně omezeného provozu. Bude provedena kompletní uzavírka – viz návrh DIO. Provedené výkopy budou ohrazeny betonovými silničními zábranami a případně bezpečnostní páskou.

Po ukončení stavebních prací na opěrné zdi bude okolní terén uveden do původního stavu !

Veškeré výkopy budou ohrazeny.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.
neuplatní se

h) základní předpoklady stavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení stavby : r. 2023 (předpoklad)

Dokončení stavby : r. 2023 (předpoklad)

Stavba se nebude členit na etapy.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní 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)

Vzhledem k danému rozsahu stavby a skladbě jednotlivých objektů bude předána stavba, do užívání, jako celek.

k) orientační náklady stavby

Rekonstrukce opěrné zdi, propustků a vozovky v k.ú. Lešany nad Sázavou :

IN = cca 6000,- tis. Kč a DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba rekonstruovaných objektů opěrné zdi, stávající vozovky a stávajících silničních propustků bude realizována v blízkosti obce Lešany na části stávajícího úseku účelové komunikace v intravilánu, k.ú. Lešany nad Sázavou. Odpovídá ÚP.

V bezprostředním okolí stavby se nepočítá s trvalými zásahy do jiných okolních pozemků než které jsou vyznačeny v katastrální situaci. Nedojde k trvalým změnám současného stavu území. V případě zásahu do sousedících objektů a pozemků, vyvolaných nezbytnými potřebami stavby, budou tyto uvedeny do původního stavu.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Konstrukce vozovky je navrhována se stmelenými podkladními vrstvami a se živičnými mod. vrstvami ACP 16+, a ACO 11 tedy v bezprašné úpravě. Lemování vozovky bude realizováno podél opěrné zdi rozšířením vozovky zpevněnou krajnicí s odvodněním sníženou římsou a nezpevněnými krajnicemi ze štěrkodrti (ŠD_A 0/32) cca tl. 150 mm š. 0,50 m. Vozovka bude odvodněna jednostranným příčným sklonem 2,5 % do okolního terénu.

Podélný sklon odpovídá návrhovým sklonovým poměrům vozovky s ohledem na dopravní napojení na okolní komunikace.

Opěrná zeď budou realizována jako železobetonová tížná ze ztraceného bednění tl. 400 mm (výplň z betonu C 25/30), zakončené železobetonovou korunní římsou, OP je v délce cca 27 m.

Bude provedeno rozdělení do dilatačních úseků (nebo dle situace), při různých výškových úrovních základové spáry.

B.2.3 Celkové technické řešení

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

Vytýčení stavby :

Polohové vytýčení bude řešeno pomocí bodů v ose vozovky, vytýčení opěrné zdi bude pomocí bodů základového pasu zdi. Výškové vytýčení je vztaženo k nivelačním bodům ČsJNS ve výškovém systému B.p.v.

Během realizace stavby budou jednotlivé vstupy a vjezdy, zhotovitelem stavby, v terénu výškově ověřeny s niveletou stávající neřešené části účelové komunikace.

Výškové fixy státní nivelační sítě, na stavbě, předá investor zhotoviteli stavby nejpozději při předání staveniště, za účasti odpovědného geodeta (ing. Jan Urbánek, Malé Březno čp. 62, Tel. 728897303, e-mail: urbanek.geodet@seznam.cz).

Spodní stavba :

Před započítím veškerých zemních prací na spodní stavbě opěrné zdi a rekonstrukci vozovky bude nezbytné, kopanými sondami, ověřit hloubku průběhu jednotlivých podzemních sítí !

Součástí spodní stavby je odstranění narušené stávající opěrné zdi tvořené betonovým svodidlem a betonovými patkami, převýšených krajnic, uložení drenážního potrubí, zařízení pracovní spáry v napojení na původní vozovku, (odstranění sutí a vybouraných hmot). Dojde ke kácení 4 ks stromů s odstraněním pařezů.

Stávající stromy, které budou v blízkosti stavby, budou po dobu stavby chráněny dřevěným bedněním !

Základové poměry a založení :

V rámci demolice se počítá s odstraněním původní podemleté resp. sesunuté opěrné zdi. Založení opěrné zdi plošně na základovou spáru očištěnou od výkopku, případně pomocí kotvicích trnů do skalního podloží po odtěžení navětralého podloží a zahloubení minimálně 200 mm do zdravého skalního základu.

Použití trnů ocelových trnů ve vzdálenostech 500 mm v jedné řadě trnů (šachovnicovitě) vlepených do předvrtaných vrtů DN 40 mm.

Při provádění základu je nutno přijmout taková opatření, aby nebyla narušena původní ulehlost základové spáry a podzákladí mechanickými a klimatickými vlivy. Dále je nutno před prováděním základů v případě potřeby provést odvodňovací stružky nebo drenážní žebra. Na povrchu výkopu je nutno provést opatření k odvodu povrchových vod. Nutno je také odstranit případné volné kamenné bloky a balvany.

Veškerá přebytečná zemina a sutě budou přemístěny na řízenou skládku. Zhotovitel stavby v předstihu projedná se správcem skládky místo uložení zemin a sutí a případný poplatek za uložení.

Výkopy veškerých rýh se předpokládají od zemní pláně, **v třídě těžitelnosti II** dle ČSN 73 6133. Počítá se s úpravou zemní pláně se zhutněním (na 50 MPa – vozovka) a bez zhutnění (zeleň). Předpokládá se ztížení vykopávek v blízkosti inženýrských sítí.

Při všech pracích je nutno dodržovat platné předpisy a technické kvalitativní předpisy (TKP 1-31) a normy, zejména ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení a ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Nejasnosti a změny nutno konzultovat se zpracovatelem projektu za účasti TDS.

Zásypy (obsypy) budou prováděny dobře hutnitelnou vhodnou zeminou (dle ČSN 72 1006, ČSN 73 6133 a dle TKP 1-31). Hutnění bude prováděno po vrstvách max. tl. cca 250 mm.

Soudržné zeminy budou hutněny na 95 % objemové hmotnosti dle standardní Proctorovy zkoušky při optimální vlhkosti. Nesoudržné zeminy budou hutněny na stupeň relativní ulehlosti 0,8 – 0,85 dle tab. 3 normy ČSN 72 1006.

Podrobný technologický postup hutnění, před započítím prací, si nechá **zhotovitel stavby**, na základě druhu zásypové zeminy a užitého hutnicího zařízení, odsouhlasit investorem.

Pro zabezpečení kvality musí zhotovitel stavby zajistit provádění zkoušek průkazních, kontrolních a přijímacích – dle ČSN 73 6133.

D.1.1 VOZOVKA

Vrchní stavba :

Realizace obrusné vrstvy vozovky bude realizována v jedné etapě. Před započítáním vlastní stavby si zhotovitel zajistí ověřující zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně. Příčný sklon vozovky jednostranný 2,5 % .

Odvodnění zemní pláně příčným sklonem min. 3,0 %.

Vozovka silnice – úplná rekonstrukce

- ACO 11 – ASFALTOVÝ BETON OBRUSNÉ VRSTVY tl. 40 mm
- SP, EP .-SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z MODIF.IK.ASFALTOVÉ EMULZE C 60 BP5 0,25 kg/m²
- ACP 16+ -ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY – tl. 70 mm
- IP, EP – INFILTRAČNÍ POSTŘÍK Z MODIF.ASFALT.EMULZE C 60 BP5 0,60 kg/m²
- SC 0/32 mm C_{8/10} – SMĚS STMELENÁ CEMENTEM tl. 140 mm
- ŠD_A 0 – 63 mm – ŠTĚRKODRTĚ tl. 200 mm
- -----

Celkem – úplná rekonstrukce

tl. 450 mm

Ostatní vzorové řezy viz. Technická zpráva D.1.1 VOZOVKA a D.1.1.2c VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY.

Pracovní spáry v živičném krytu budou proříznuty a po vyčištění zality modifikovanou živičnou zálivkou.

Veškeré geologické anomálie podloží, případně části neúnosného podloží vozovky budou řešeny na stavbě, za účasti geologa a na objednávku investora.

V případě, že zemní pláň vozovky nebude možné zhutnit, v některých plochách, na předepsanou hodnotu, bude nutné tyto nezhutnitelné zeminy odtěžit a provést štěrkodrtový podsyp se zhutněním bez vibrací v tl. 500 mm (v aktivní zóně podloží). Nutná účast geotechnika – na objednávku investora !

Plocha zlepšení podloží vozovky bude určena na stavbě po provedených odkopávkách, za účasti investora a geotechnika (na objednávku investora). Předpokládaná výměna podloží ze štěrkodrti ŠD_A v tl. 500 mm, bude ověřena dle skutečnosti. Dokumentace pro provedení stavby předpokládá zlepšení podloží vozovky cca do 10 % z plochy rekonstrukce a sanace vozovky. Položka zlepšení podloží bude uplatněna pouze se souhlasem investora (a TDS).

Výměna podloží vozovky

Štěrkodrt' 0/63

ŠD_A

tl. 500 mm

(hutnit ve dvou vrstvách 2 x 250 mm)

Zhutnění zemní parapláně na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$!

Celkem výměna podloží vozovky

tl. 500 mm

Vozovka bude odvodněna jednostranným příčným sklonem 2,5 % do snížené římsy opěrné zdi a přes nezpevněné krajnice do okolního terénu.

Odvodnění zemní pláně příčným sklonem min. 3,0 %. Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

V průběhu stavby bude nezbytné provést průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a dokladovat jejich výsledky - dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a dle TKP 1 - 31!

Štěrkodrt' ŠD_A je kamenivo přírodní hutné drcené třídy „A“ pro vozovky - dle ČSN EN 13043 a ČSN EN 13242. Povrch ochranné vrstvy ze ŠD_A v tl. 150 mm, po zhutnění. Únosnost a zhutnitelnost ochranné vrstvy nutno ověřit statickou zatěžovací deskou (dle ČSN 72 1006).

Za nepevněnou krajnicí ze štěrkodrti (ŠD_A 0/32) v tl. 100 mm dojde k terénním úpravám zeleně – ohumusování tl. 100 mm a osetí travním semenem - (dle polohového a vytyčovacího výkresu D.1.1.2a-1,2).

Odvodňovací žlaby

- podél OP ve zpevněné krajnici bude s odvodněním tří odtokových vpustí ve dříku opěrné zdi
- odvodnění dešťových vod ze stávajícího sjezdu mostního objektu odvodňovacím žlabem

ocelové zábradelní svodidlo úrovně zadržení H2 s vodorovnou výplní dl. 27 m s návazností na jednostranná ocelová svodidla H1 s krátkými výškovými náběhy, které řeší stavební objekt D.1.1 VOZOVKA.

Daná jednostranná svodidla budou osazena dle polohového a vytyčovacího výkresu a dle vzorového příčného řezu. Budou odpovídat technickým podmínkám TP 114 a TP 167. Svodnice bude doplněna odrazkami.

Antikoroziní ochrana – je navrhována ochrana žárovým zinkováním na tl. 85 μ (pro stupeň korozní agresivity "C4+K8 (speciální)" podle TKP 19 - část B.

D.1.2 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Během stavby dojde k omezení provozu na účelové komunikaci, stavba nebude dělena na etapy, dojde k úplné uzavírci komunikace. Objízdné trasy nebudou realizovány.

Bezpečnost silničního provozu se bude řídit dopravním značením DIO. **Veškeré výkopy budou ohrazeny pevnými bet. zábranami a v noci osvětleny (dle podmínek BOZP).**

D.2.1 OPĚRNÁ ZEĎ OP

Opěrná zeď bude realizována jako železobetonová tížná ze ztraceného bednění tl. 400 mm s výplňovým betonem C 25/30 a s železobetonovou korunní římsou, **v délce 27 m je rozdělena na 2 dilatační úseky maximální délky 13,5 m. V dilatacích jsou použity nerezové smykové trny pro zajištění stejného dotvarování sousedních dilatačních celků.**

Římsa je opatřena příčnými smršťovacími spárami ve vzdálenostech do 2,0 m.

Na vrcholu zdi (v korunní římsě) je navrženo ocelové zábradelní svodidlo úrovně zadržení H2 s vodorovnou výplní.

Viditelné povrchy zdi budou provedeny v kvalitě pohledového betonu. Za zdi je navrženo odvodnění drenáží DN 150 svedenou vývody v pravidelných vzdálenostech před líc zdi do terénu svahu. Skrytý povrch betonu bude opatřen izolací proti zemní vlhkosti (1x penetrační nátěr a 2x asfaltový izolační nátěr). Svislý rubový povrch nad drenáží bude navíc opatřen ochrannou a drenážní vrstvou z netkané geotextílie gramáže 300 g/m². Viditelný povrch zdi bude ošetřen transparentním hydrofobním nátěrem. Povrch římsy bude opřen ochranným nátěrem jako pro povrchy vystavené přímému ostříku rozmrazovacími prostředky.

V prostoru mezi vnějším lícem opěrné zdi a svahem bude provedeno opevnění těžkým

kamenným záhozem z lomového kamene o hmotnosti 300 kg s proštěrkováním.

Při provádění základu je nutno přijmout taková opatření, aby nebyla narušena původní ulehlost základové spáry a podzákladí mechanickými a klimatickými vlivy. Dále je nutno před prováděním základů v případě potřeby provést odvodňovací stružky nebo drenážní žebra. Na povrchu výkopu je nutno provést opatření k odvodu povrchových vod. Nutno je také odstranit případné volné kamenné bloky a balvany.

Ostatní viz. Technická zpráva a statický výpočet D.2.1 OPĚRNÁ ZEĎ OP.

Nátěry svodidel a zábradlí – nátěrovými hmotami, v odstínu modrém (nebo jiný odstín si určí investor v poptávkovém řízení),. Základní nátěr – 1 vrstva nominální tl. 200 μm . Vrchní nátěr – 2 vrstvy nominální tl. 200 μm (pro stupeň korozní agresivity "C4+K8 (speciální)" podle TKP 19 - část B. Každá vrstva bude mít jiný odstín.

Odvodnění :

Odvodnění vozovky podélným sklonem a jednostranným příčným sklonem 2,5 % a přes nezpevněné krajnice do okolního terénu. Podélný sklon odpovídá sklonovým poměrům vozovky s ohledem na dopravní napojení na okolní komunikace.

Odvodnění zemní pláně příčným sklonem min. 3,0 %. Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

Obvod staveniště - je dán obalovou křivkou silničních nezpevněných krajnic a příčnými spárami na ZÚ a KÚ (v místech dopravního napojení na stávající okolní komunikace). Jedná se o stavbu trvalou.

Konečné terénní úpravy :

Po dokončení vozovky a jednotlivých objektů stavby budou realizovány konečné terénní úpravy (KTÚ). Předpokládá se dovoz a rozprostření podorničních zemin. Úroveň KTÚ bude min. 50 mm pod úroveň nezpevněných krajnic.

Rozprostření orničních vrstev jest navrhováno v tl. 150 mm. Po úpravě nezpevněných a dotčených ploch svahů dojde k osetí travním semenem.

Spotřeba osiva "parkové travní směsi" je 0,040kg/1 m².

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru el. energie, podmínky při zvýšení technického maxima)

Pro stavbu **OP a vozovku** se neuplatní. Technické řešení nemá zvláštních nároků na energie. Veškeré potřeby el. energie budou pokryty ve vlastní výrobní činnosti zhotovitele stavby.

c) celková spotřeba vody

Neuplatní se.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Během stavební činnosti při odstraňování souvrství vozovky a stávající opěrné zdi vznikne množství odpadového materiálu. V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního

prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedeného textu, který je zpracován na základě platné legislativy.

Jakýkoliv odpad vzniklý na stavbě je nutno zařadit do Katalogu odpadů. Nebezpečnost odpadu je dána § 6 Zákona 541/2020 Sb. S nebezpečnými odpady bude nakládáno dle pokynů uvedených vyhlášek.

Státní správu v oblasti s nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí Krajského úřadu.

Zhotovitel stavby je povinen vést evidenci o všech druzích odpadů, které v rámci stavby vzniknou, způsobu jejich ukládání a zneškodňování ve smyslu zákona č. 541/2021 Sb. o odpadech v platném znění. Bude splněna Vyhláška č. 8/2021 Sb. a Vyhláška 273/2021 Sb.

Objemy vybouraných sutí a hmot – viz výkaz výměr. Likvidace tohoto odpadu bude provedena zhotovitelem uložením na skládky provozovatelů oprávněných k likvidaci odpadu dle jeho kategorie a druhu.

Nakládání s odpady vznikajícími během výstavby a jejich bezpečné zneškodnění je dle zákona povinností původce tj. fyzické nebo právnické osoby oprávněné k podnikání při jejíž činnosti odpad vzniká. Zhotovitel stavby zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti a terénních úpravách vzniknou, a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle §13, HLAVA I a § 15 HLAVA II, Zákona o odpadech č.541/2020 Sb. a bude s nimi nakládat také v souladu s vyhláškou č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustřeďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Neuplatní se.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů

Polohové a výškové řešení navazující místní komunikace bude odpovídat bezbariérové úpravě, vyhovující **Vyhlášce č. 398/2009 Sb.** – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009) a Metodickým pokynům k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí).

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při realizaci projektu musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce, (zejména Nařízení vlády č. 59/2006 Sb. o bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci...), ON PN, provozně technická pravidla a předpisy provozovatele vedení (TD000007, Výstavba přístupových sítí – Metalické kabely – část I – IV, TD000008 Výstavba přístupových sítí – optické kabely, TD000011 Výstavba přístupových sítí – Kabelovody – část 1 – 3), zásady protipožární ochrany, dále ČSN (zejména ČSN EN 50174-3 Informační technologie – kabelová vedení – část 3, ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Na základě ustanovení Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o

zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.

Při zpracování tohoto stupně PD nebyly známy žádné jevy a účinky, před kterými by bylo nutno stavbu chránit.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) popis současného stavu

Předmětná rekonstrukce opěrné zdi, propustků a vozovky je navržena z hlediska bezpečnosti silničního provozu.

Stávající stav : v průběhu minulých let docházelo k postupnému narušování stávající účelové komunikace, vlivem dešťových vod a vlivem kapacitně poddimenzovaných propustků – chybějící vtokové jímky, velký podélný sklon propustků a tím velká rychlost vytékající vody do svahu podél vozovky. Došlo k podemlění části svahu resp. okraje vozovky a k podmáčení, tím došlo k sesuvu části vozovky včetně velké části stávající opěrné zdi, která je tvořena betonovým svodidlem spojeným se zabetonovanými patkami umístěnými na okraji vozovky u stávajícího svahu, který je ukončen u místní vodoteče – řeky Sázavy. Přívalové deště a eroze způsobují havarijný stav a následné poruchy stávající opěrné zdi – došlo k utržení části opěrné zdi včetně vzniku kaverny – utržení okraje vozovky u přilehlého svahu. Vlivem nedostatečné kapacity propustků a vlivem nedostatečné údržby komunikace došlo k narušení asfaltových vrstev komunikace a k narušení opěrné zdi.

Ve vozovce se nacházejí trhliny v krytu, v části již chybí obrusná vrstva – velká část komunikace neobsahuje přepsanou tloušťku obrusné vrstvy – velká část je řešená asfaltovým nátěrem popř. asfaltovým kalem. Došlo k poklesům krajní části konstrukce vozovky, v některých místech dochází k propadům vozovky. Nacházejí se zde převýšené nezpevněné krajnice, apod.

Jedná se o nebezpečné úseky, týkající se stavu vozovky a opěrné zdi zdi. Stávající komunikace slouží jako účelová, není průjezdná, je ukončená u přívozu u řeky Sázavy. V současné době je před narušeným úsekem umístěno betonové svodidlo aby nebyl možný průjezd kolen narušené části vozovky a opěrné zdi.

Šířka vozovky je navržena 3,00 m.

b) popis navrženého řešení

D.1.1 VOZOVKA

Stavba řeší rekonstrukce opěrné zdi, vozovky a propustků, a opravu obrusné vrstvy krytu dotčené plochy vozovky s podélným zaříznutím v živičném krytu s přesahem opravy obrusné a ložné vrstvy v šířce 1 m. Odvodnění vozovky příčným a podélným sklonem bude realizováno přes zpevněné krajnice s odvodněním ve dřívku opěrné zdi, ve spádu od vozovky do svahu u vodoteče a přes nezpevněné krajnice na stávající terén.

Odvodnění zemní pláně vozovky příčným sklonem min. 3,0 %.

Návrh VDZ není vzhledem k charakteru komunikace řešen. Nebylo žádné původní dopravní značení.

Vrchní stavba :

Realizace obrusné vrstvy vozovky bude realizována v jedné etapě. Před započítím vlastní stavby si zhotovitel zajistí ověřující zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně. Příčný sklon vozovky jednostranný 2,5 % .

Odvodnění zemní pláně příčným sklonem min. 3,0 %.

Vozovka silnice – úplná rekonstrukce

- ACO 11 – ASFALTOVÝ BETON OBRUSNÉ VRSTVY tl. 40 mm
- SP, EP .-SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z MODIF.IK.ASFALTOVÉ EMULZE C 60 BP5 0,25 kg/m²
- ACP 16+ -ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY – tl. 70 mm
- IP, EP – INFILTRAČNÍ POSTŘÍK Z MODIF.ASFALT.EMULZE C 60 BP5 0,60 kg/m²
- SC 0/32 mm C_{8/10} – SMĚS STMELENÁ CEMENTEM tl. 140 mm
- ŠDA 0 – 63 mm – ŠTĚRKODRTĚ tl. 200 mm
- -----

Celkem – úplná rekonstrukce

tl. 450 mm

Ostatní vzorové řezy viz. Technická zpráva D.1.1 VOZOVKA a D.1.1.2c VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY.

Pracovní spáry v živičném krytu budou proříznuty a po vyčištění zality modifikovanou živičnou záplivkou.

Veškeré geologické anomálie podloží, případně části neúnosného podloží vozovky budou řešeny na stavbě, za účasti geologa a na objednávku investora.

V případě, že zemní plán vozovky nebude možné zhutnit, v některých plochách, na předepsanou hodnotu, bude nutné tyto nezhutnitelné zeminy odtěžit a provést štěrkodrtový podsyp se zhutněním bez vibrací v tl. 500 mm (v aktivní zóně podloží). Nutná účast geotechnika – na objednávku investora !

Plocha zlepšení podloží vozovky bude určena na stavbě po provedených odkopávkách, za účasti investora a geotechnika (na objednávku investora). Předpokládaná výměna podloží ze štěrkodrti ŠDA v tl. 500 mm, bude ověřena dle skutečnosti. Dokumentace pro provedení stavby předpokládá zlepšení podloží vozovky cca do 10 % z plochy rekonstrukce a sanace vozovky. Položka zlepšení podloží bude uplatněna pouze se souhlasem investora (a TDS).

Výměna podloží vozovky

Štěrkodrt' 0/63

ŠDA

tl. 500 mm

(hutnit ve dvou vrstvách 2 x 250 mm)

Zhutnění zemní parapláně na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$!

Celkem výměna podloží vozovky

tl. 500 mm

Vozovka bude odvodněna jednostranným příčným sklonem 2,5 % do snížené římsy opěrné zdi a přes nezpevněné krajnice do okolního terénu.

Odvodnění zemní pláně příčným sklonem min. 3,0 %. Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

V průběhu stavby bude nezbytné provést průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a dokladovat jejich výsledky - dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a dle TKP 1 - 31!

Štěrkodrt' Š_{DA} je kamenivo přírodní hutné drcené třídy „A“ pro vozovky - dle ČSN EN 13043 a ČSN EN 13242. Povrch ochranné vrstvy ze Š_{DA} v tl. 150 mm, po zhutnění. Únosnost a zhutnitelnost ochranné vrstvy nutno ověřit statickou zatěžovací deskou (dle ČSN 72 1006).

Za nezpevněnou krajnicí ze štěrkodrti (Š_{DA} 0/32) v tl. 100 mm dojde k terénním úpravám zeleně – ohumusování tl. 100 mm a osetí travním semenem - (dle polohového a vytyčovacího výkresu D.1.1.2a-1,2).

Odvodňovací žlaby

- podél OP ve zpevněné krajnici bude s odvodněním tří odtokových vpustí ve dříku opěrné zdi
- odvodnění dešťových vod ze stávajícího sjezdu mostního objektu odvodňovacím žlabem

ocelové zábradelní svodidlo úrovně zadržení H2 s vodorovnou výplní dl. 27 m s návazností na jednostranná ocelová svodidla H1 s krátkými výškovými náběhy, které řeší stavební objekt D.1.1 VOZOVKA.

Daná jednostranná svodidla budou osazena dle polohového a vytyčovacího výkresu a dle vzorového příčného řezu. Budou odpovídat technickým podmínkám TP 114 a TP 167. Svodnice bude doplněna odrazkami.

Antikoroziní ochrana – je navrhována ochrana žárovým zinkováním na tl. 85 μ (pro stupeň korozní agresivity "C4+K8 (speciální)" podle TKP 19 - část B.

D.2.1 OPĚRNÁ ZEĎ OP - 1

Opěrná zeď – je navržena tížná opěrná zeď – zdivo tl. 400 mm ze ztraceného bednění výšky cca 1,8 m, zdivo je vyztužené svislou výztuží 8 pr. R 12 / bm, vodorovnou výztuží 2 pr. R 12 do každé spáry. Výplňový beton zdiva je C 25/30. Zdivo je doplněno položením geomříže ve výšce cca 1 m pruh geomříže šířky 1 m s přesypem hutněným štěrkem 0 – 63 mm tl. 200 mm a ve výšce cca 1,4 m bude pruh geomříže na celou šířku navržené vozovky s přesypem štěrkem 0 – 63 mm – hutněným tl. 200 mm. Zdivo opěrné zdi je délky 27 m, části zdiva zasypané zeminou budou izolovány a to penetračním nátěrem a 2 x asfaltovým nátěrem. Části zdiva, které nebudou zasypány budou ošetřeny hydrofobním nátěrem. Na zdivu budou osazena železobetonová římsa z betonu C 30/37 XF4 XD3 vyztužená pr. R 12 svázanými třmínky R 10 po 150 mm. Spojení římsy se zdivem ze ztraceného bednění je kotevní výztuží pr. R 16 po 0,5 m, vlepenou aktivovanou maltou do předvrtaných otvorů pr. 20 mm. V místě snížené římsy pro odvodnění je výztuž R 12 svázaná třmínky R 8 po 150 mm.

Zdivo opěrné zdi je založeno na základových pasech z betonu C 25/30 XF 2 výšky 300 mm a šířky 1100 mm – výztuž tvoří síť pr. 8 mm, oka 100/100 mm, spojení základu se svislým zdivem resp. spojení výztuže je vlepenými trny R14 dl. 600 mm po 250 mm. Trny jsou vlepeny aktivovanou maltou do předvrtaných otvorů pr. 18 mm. Zdivo základu bude zasypáno a ochráněno penetračním nátěrem a 2 x asfaltovým nátěrem. Základový pas bude uložen na vyrovnávací podkladní beton C 16/20 tl. 50 mm.

Na lícové straně opěrné zdi je navržen těžký kamenný zához – 300 kg/m².

Na železobetonovou římsu je osazeno zábradelní svodidlo ZSNH4/H2 s vodorovnou výplní. Zábradelní svodidlo bude ukončeno svodidlem NH4 s krátkým náběhem.

Na rubové části bude zeď odvodněná podélnou drenáží HDPE DN 150 na spádovém betonu C 12/156 XC0 ve sklonu 6 %, potrubí bude obaleno filtrační geotextilií 200 g/m² a obsypáno

štěrkodrtí 8 – 16 mm. Klín pod drenáží bude vyplněn obsypovým betonem C 8/10 X0. Na podélné potrubí bude napojeno výtokové potrubí HDPE DN 110 s ukončením na lícové části zdiva opěrné zdi.

Zásyp rubové části zdiva bude z nesoudržného materiálu štěrkodrtí ŠD_B 0 – 63 mm hutněnou po vrstvách max. 250 mm.

Umístění stavby je dáno stávající zdí, která je navržena k rekonstrukci.

1. Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Účelová komunikace na pozemkou 1334/3 je součástí stávající silniční sítě Středočeského kraje. Druh vozovky - TDZ IV, úroveň porušení vozovky „D1“. Kryt – živičný.

Do řešené rekonstrukce nezasahuje ochranné pásmo silnice III/1065 a místních komunikací – jedná se o nezastavěné území.

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací :

- **kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání**
- **parametry a zdůvodnění trasy**
- **návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací**
- **vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch**

Návrh konstrukce vozovky silnice - dle Dodatku TP 170, se stmelenými podkladními vrstvami, třídy dopr. zatížení „T.D.Z. IV“.

Funkční skupina "D1" .

Návrh sklonových poměrů dle konfigurace území, výškového uspořádání navazujících komunikací s ohledem na vyrovnanou bilanci zemních prací.

2. Mostní objekty a zdi

Rekonstrukcí opěrné zdi OP v dl. 27 m dojde k nápravě havarijního stavu – viz technická zpráva stavebních objektů D.2.1 OPĚRNÁ ZEĎ OP

3. Odvodnění pozemní komunikace

- stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah

Odvodnění vozovky podélným sklonem a jednostranným příčným sklonem 2,5 % bude realizováno přes zpevněné krajnice s odvodňovacími žlaby s odvodněním ve dřívku opěrné zdi, ve spádu od vozovky do svahu u vodoteče a přes nezpevněné krajnice na stávající terén. Projekt řeší odvodnění dešťových vod ze stávající komunikace III/1065 rekonstrukcí propustků, které jsou umístěny pod řešenou vozovkou účelové komunikace s vyústěním do svahu směrem ke stávající vodoteči – řece Sázavě.

Podélný sklon odpovídá sklonovým poměrům vozovky s ohledem na dopravní napojení na okolní komunikace.

Odvodnění zemní pláně příčným sklonem min. 3,0 %. Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

Lemování vozovky bude realizováno zpevněnými krajinicemi – rozšířením vozovky podél opěrné zdi a nezpevněnými krajinicemi ze štěrkodrti (ŠD_A 0/32) cca tl. 150 mm, v šířce 0,50 m.

Dopravní napojení na účelovou komunikaci bude na začátku úseku silničním zapuštěným obrubníkem – stojatým do betonu C 20/25 n XF3 v délce obrubníku cca 3 m, na konci úseku bude délka obrubníku cca 3,5 m. Napojení na stávající vozovku bude skladby :

- ACO 11 – tl. 40 mm
- SPA 0,25 kg/m²
- ACL tl. 70 mm, vyrovnávka ŠD_A .

Šířka napojení – pruh 1 m.

4. Tunely, podzemní stavby a galerie – neuplatní se

5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony - navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení - neuplatní se

6. Vybavení pozemní komunikace

a) záchytná bezpečnostní zařízení

Podél OP bude osazeno jednostranné ocelové svodidlo úrovně zadržení H1 s krátkým výškovým náběhem, které bude navazovat na ocelové zábradelní svodidlo úrovně zadržení H2 s vodorovnou výplní v délce 27,00 m, které je součástí OP (viz. D.2.1 Opěrná zeď OP), na něj bude navazovat ocelové jednostranné svodidlo úrovně zadržení H1 s krátkým výškovým náběhem svodidla.

Osazení ocel. jednostranných svodidel úrovně zadržení řeší stavební objekt D.1.1. Vozovka. Daná jednostranná svodidla budou osazena dle polohového a vytyčovacího výkresu a dle vzorového příčného řezu. Budou odpovídat technickým podmínkám TP 114 a TP 167. Svodnice bude doplněna odrazkami.

Antikorozní ochrana – je navrhována ochrana žárovým zinkováním na tl. 85 µ. (pro stupeň korozní agresivity "C4+K8 (speciální)" podle TKP 19 - část B.

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Nedojde k realizaci vodorovného dopravního značení – na stávající vozovce VDZ není a vzhledem ke stavu vozovky a účelu nebude provedeno VDZ. Jsou navrženy svislé dopravní značky a to na příjezdu od sběrné komunikace – IP 10 a s doplněním E3a s textem 450 m.

Při realizaci DZ budou dodrženy podmínky TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“- druhé vydání, dále TP 100 a TP 108.

c) veřejné osvětlení – neuplatní se

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace - neuplatní se

e) clony a sítě proti oslnění - neuplatní se

7. Objekty ostatních skupin objektů

a)b)c)d)e) - neuplatní se

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

neuplatní se

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Výše uvedená stavba se nečlení do požárních úseků a tvoří volné prostranství. Rekonstrukcí opěrné zdi, vozovky a propustků nedochází ke zhoršení možnosti provedení požárního zásahu a evakuace osob.

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů,

Neuplatní se. Jedná se o volné prostranství.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva,

Neuplatní se.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby,

Výše uvedená stavba se nečlení do požárních úseků a tvoří volné prostranství.

Vnější odběrná místa v obci jsou umístěna ve stávajících pozicích v rámci stávající zástavby. Rozmístění odběrných míst je stávající v souladu s ČSN 73 0873 čl. 5.*. V místech stavby se s vybudováním vnějších odběrných míst nepočítá.

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany,

Neuplatní se. Jedná se o rekonstrukci stávající opěrné zdi, vozovky a propustků – volné prostranství.

Hodnocené venkovní prostory v rámci stavby jsou považovány za prostory prakticky bez požárního rizika. Odstupové vzdálenosti se nestanovují. Požární prostor se nevymezuje a tedy nezasahuje na sousední pozemky.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana – neuplatní se

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

- sociální - hygienická zařízení (šatny, umývárny, apod.) budou zabezpečeny zhotovitelkou firmou

- výrobní - v rámci vlastní výrobní činnosti zhotovitele stavby

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží – neuplatní se

b) ochrana před bludnými proudy – neuplatní se

c) ochrana před technickou seizmicitou – neuplatní se

d) ochrana před hlukem

Při provádění stavebních prací, vč. provozu stavebních strojů, budou splněny příslušné předpisy, aby nedošlo k poškození zdraví a znečištění životního prostředí.

Během stavby bude v okolí stavby zvýšená úroveň hladiny hluku způsobená prováděním stavebních prací, provozem stavebních strojů a dopravou materiálu. Používané stroje a dopravní prostředky musí splňovat emisní limity.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou stanoveny dle **Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 217/2016 Sb. a násl.** Stanoví se součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušných korekcí, přihlížejících k místním podmínkám a denní době.

Z předpokládané intenzity dopravního zatížení na místních komunikacích nepřesáhne základní ekvivalentní hladina hluku ve venkovním prostoru nejvyšší přípustnou hodnotu hluku.

e) protipovodňová opatření – stavba se nenachází v bezprostředním kontaktu s řekou Sázavou v k.ú. Lešany nad Sázavou. Práce nebudou prováděny v korytu řeky. Tok nebude ohrožen možnou havárií stavebních strojů nebo špatným uložením materiálu či ropných látek pro bude pro stavbu zpracován [Havarijní plán](#), v souladu zákonem č. 544/2020 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony (kterými se mění zákon 254/2001 Sb., o vodách v platném znění) a vyhláška č. 66/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, ve znění vyhlášky č. 175/2011 Sb..

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod. – neuplatní se

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Předmětná stavba je součástí účelové komunikace.

b) připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky – neuplatní se

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Charakter stavebních prací neumožňuje provádět stavbu za současného stavu, bude provedena úplná uzavírka účelové komunikace – viz značení DIO.

Vozovka bude zcela uzavřena a to za sjezdem na stavební parcelu č. 190 resp. objekt ev.č. 49. Provedené výkopy, případně odfrézování části vozovky, budou ohrazeny **betonovými svodidly v. 1,0 m, v dl. 40 m úrovně zadržení H1 a opatřeny dopravním značením dle návrhu DIO a dle podmínek BOZP.**

Na staveništi budou osazeny svislé dopravní značky, které bezprostředně usměrní veřejnou dopravu po staveništi. Jedná se zejména o zákazové a značky **B 1**, informativní **IP 10a** a další **Z 2**, viz Situace DIO (D.1.1.2g- 2). **Veškeré výkopy budou ohrazeny pevnými bet. zábranami - dle podmínek BOZP.**

Vlastní rozsah bude projednán mezi zhotovitelem stavby a investorem před realizací stavby. Předmětný zhotovitel stavby upřesní rozsah etapizace v harmonogramu prací.

Zpracování DIO - dle Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Předmětný zhotovitel stavby projedná návrh DIO na PČR DI v Benešově a v dostatečném časovém předstihu požádá odbor dopravy o **Stanovení dopravního značení.**

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu – navrhované sklonové poměry vycházejí ze stávajících poměrů vozovky a z konfigurace terénu, při podmínce napojení krytu vozovky na stávající výškové poměry účelové komunikace

c) doprava v klidu - není řešena

d) pěší a cyklistické stezky – neuplatní se

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Nezpevněné a nezastavěné plochy budou v rámci konečných terénních úprav doplněny humózními vrstvami zeminy, vysvahovány a následně osety travním semenem.

b) použité vegetační prvky – neuplatní se

c) biotechnická, protierozní opatření — v korytě vodoteče nejsou řešena

B.6 Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Stavba svým charakterem nemá negativní vliv na životní prostředí.

Odpadové hospodářství : V rámci stavby nevznikají škodlivé látky popř. materiály. Při výstavbě bude s odpady vzniklými při stavbě nakládáno podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, vyhlášky č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a vyhlášky č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů. Výsledkem stavební činnosti jsou obalové materiály od použitých stavebních materiálů popř. zbytky použitých stavebních materiálů.

Z hlediska množství odpadů není možné přesně stanovit jejich množství, je předpoklad využití části zbytkových materiálů k dalším činnostem investora, materiály vzniklé z výkopových prací budou rovněž částečně využity na vyrovnání terénu, resp. zásypy. Zbývající část výkopků bude odvezena na řízenou skládku odpadů.

K předání stavby je zhotovitel stavby povinen doložit doklady o uložení odpadů na řízenou skládku popř. doklady o předání odpadů jiné osobě k recyklaci či dalšímu využití.

Všechny odpadový materiál (sutě, obalové materiály apod.) budou deponovány na určeném místě na pozemku (popř. ihned nakládány na dopravní prostředky) a následně odvezeny na řízenou skládku.

Odpadní látky vzniklé při stavebních pracích lze rozdělit na dvě kategorie a to obalové materiály – tyto budou nakládány a odvezeny na řízenou skládku odpadů (viz výše), zbytkové stavební materiály – lze využít na další stavby obdobného charakteru (materiál využije stavebník).

Ochrana ovzduší : Vzniklé odpady při stavební činnosti ani vlastní stavební činnost svým charakterem neovlivní stav ovzduší.

Ochrana přírody a krajiny a ZPF : stavba svým charakterem a rozsahem činností neovlivní negativně krajinu a přírodu.

Vodoprávní řád : stavebník musí postupovat v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) a se zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích. Při výstavbě a provozu stavby nesmí dojít k ohrožení jakosti podzemní či povrchové vody závadnými látkami, zvláště ne ropnými látkami. Vzhledem k oblasti a charakteru prací nedojde přímo ke křížení s vodním tokem.

Orgán státní správy lesů : v rámci stavby nebudou dotčeny zájmy zachování, péče a obnovy lesa ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., o lesích , ve znění pozdějších předpisů, zejména ustanovení § 14 odst. 2 a 3 (stavby na lesních pozemcích).

Doklady o likvidaci stavebních odpadů předloží dodavatelská firma k předávacímu řízení. Stavba neohrozí životní prostředí. V případě nakládky a deponování vybouraných hmot – sutí bude snižována prašnost kropením

b) *vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,*

práce probíhají na stávající pozemní komunikaci, stavebními pracemi nesmí dojít k poškození zeleně apod.

c) *vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,*

- není řešeno

d) *způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,*

- není řešeno

e) *v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,*

- není řešeno

f) *navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.*

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o opravu stávající opěrné zdi, nebude měněn rozsah komunikace, nebude žádáno o souhlas s umístěním v ochranném pásmu, bude však před zahájením stavby požádáno o vytyčení průběhu sítí

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba svým charakterem ani provozem neohrozí obyvatelstvo. V rámci stavebních prací bude zajištěn bezpečný provoz v okolí stavby provizorním dopravním značením.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) **potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění** – v rámci zhotovitele stavby

b) **odvodnění staveniště** – do okolního terénu

c) **napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

- napojení staveniště z místní účelové komunikace resp. ze stávající sběrné komunikace, která je napojená na komunikaci III.třídy III/1065. Doprava rozhodujících hmot a materiálů na staveniště se předpokládá po veřejných komunikacích silnice III/1065. Živičné směsi se budou dopravovat z nejbližší obalovny, příslušející danému zhotoviteli stavby. Betonové směsi a hmoty budou dopravovány z míchacích center zhotovitele. Dopravu materiálů řešit prostřednictvím jeřábové techniky.

Při realizaci projektu musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce, (zejména Nařízení vlády č. 59/2006 Sb. o bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci...), ON PN, provozně technická pravidla a předpisy provozovatele vedení (TD000007, Výstavba přístupových sítí – Metalické kabely – část I – IV, TD000008 Výstavba přístupových sítí – optické kabely, TD000011 Výstavba přístupových sítí – Kabelovody – část 1 – 3), zásady protipožární ochrany, dále ČSN (zejména ČSN EN 50174-3 Informační technologie – kabelová vedení – část 3, ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

S ohledem na technické vybavení předmětného zhotovitele si v nabídce na realizaci stavby zhotovitel navrhne, **dle svých technologických možností**, řešení na dopravu materiálů na místo stavby. Ostatní práce budou realizovány z uzavřené části účelové komunikace.

Jedná se zejména o „Služby, zajišťující staveništní dopravu“, o položku „Dopravní zařízení – autojeřáby“. Součástí bude i položka „Lehké stavební lešení“, apod.

d) **vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky** – neuplatní se

e) **ochrana okolí staveniště** – stavbou bude dotčena veškerá doprava, která je po účelové komunikaci vedena. Vzhledem k charakteru účelové komunikace, která je ukončená u stávajícího přivozu u řeky Sázavy není ani stávající provoz na komunikaci velký. Na staveništi budou osazeny svislé dopravní značky, které bezprostředně usměrní veřejnou dopravu po staveništi. Jedná se zejména o zákazové a značky **B 1**, informativní **IP 10a a další Z 2**, viz Situace DIO (D.1.1.2g- 2). **Veškeré výkopy budou ohrazeny pevnými bet. zábranami - dle podmínek BOZP.**

Provedené výkopy, případně odfrézování části vozovky, budou ohrazeny betonovými svodidly v. 1,0 m, úrovně zadržení H1 dle návrhu DIO a dle podmínek BOZP.

Veškeré výkopy budou ohrazeny pevnými bet. zábranami - dle podmínek BOZP.

požadavky na související sanace - odfrézování obrusné a ložné vrstvy vozovky, odtěžení stávající opěrné zdi

demolice – stávající opěrná zeď, konstrukce trubních propustků včetně betonových a kamenných čel

kácení dřevin – v rámci stavby bude nutno kácení dřevin – 4 ks stromů včetně odstranění pařezů

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště – viz Katastrální situační výkres C.2

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy – neuplatní se

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace – hospodaření s odpady popsáno v kapitole B.2.3. Celkové tech. řešení oddíl d).

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemin bude vyrovnaná, nejedná se o pozemky s ornou půdou – v případě zjištění orniční a podorniční zeminy budou tyto rozprostřeny v rámci KTÚ.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Nedojde k trvalým změnám současného stavu území. V případě zásahu do sousedících objektů a pozemků, vyvolaných nezbytnými potřebami stavby, budou tyto uvedeny do původního stavu – plochy záborů jsou trvalé a dočasné - viz tabulka záborů parcel - C.2 Katastrální situační výkres.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Před započítím zemních prací nutno nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku ! Se správcí sítí případně dohodnout ochranné podzemních vedení. Zodpovídá zhotovitel stavby.

Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných norem ČSN, „Technických podmínek MD ČR (TP)“ a platných „Technických kvalitativních podmínek“ (TKP), vydaných pro jednotlivé práce.

Všechny používané stroje a zařízení musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům. Před započítím veškerých prací budou všichni zaměstnanci proškoleni o bezpečnosti práce a práce se stavebními mechanizmy. NBV a NBE musí odpovídat příslušným bezpečnostním předpisům !

S ohledem na charakter stavby zvláště upozorňujeme na nutnost zabezpečení pohybu chodců a cyklistů tak, aby nedošlo k úrazu ani ze strany stavby, ani ze strany veřejného provozu. Je nutno řádně umístit ochranná zařízení, zábrany a výstražné tabule usměrňující pohyb veřejnosti v prostoru stavby a dbát na jejich respektování.

Při výrobní přípravě zhotovitel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZ svých zaměstnanců, kteří budou před zahájením prací prokazatelně poučeni. Na vývěskách v prostoru stavby budou společně se základními bezpečnostními předpisy uvedeny kontakty na požární a záchrannou službu, policii, IB apod.

Na základě ustanovení **Zákona č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), **investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.**

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb – neuplatní se

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření - zpracování DIO - dle Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Zhotovitel stavby projedná návrh DIO na PČR DI Benešov a v dostatečném časovém předstihu požádá odbor dopravy o **Stanovení dopravního značení.**

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Při rekonstrukčních pracích nesmí být ohrožena únosnost a stabilita části silničního tělesa, kde bude provozována doprava. Vybouraný materiál musí být průběžně odstraňován na mezideponie nebo skládky, které si zajistí zhotovitel stavby.

Při manipulaci s chemickými materiály na bázi asfaltů apod., za vysokých teplot, je třeba respektovat zvláštní předpisy a používat předepsané ochranné pomůcky.

Při výrobní přípravě zhotovitel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZ svých zaměstnanců, kteří budou před zahájením prací prokazatelně poučeni. Na vývěškách v prostoru stavby budou společně se základními bezpečnostními předpisy uvedeny kontakty na požární a záchrannou službu, policii, IB, apod.

Zhotovitel stavby si dopracuje havarijní a povodňový plán, kde budou uvedeny jména odpovědných osob, včetně funkcí a telefonní čísla Hasičského záchranného sboru, Českého rybářského svazu, Policie ČR, České inspekce životního prostředí., apod.

o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu – dle situace DIO

p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny – dle SOD a dle harmonogramu prací zhotovitele stavby

B.8.2 Výkresy

Výkresy organizace výstavby zobrazí návrhy a údaje uvedené v obsahu technické zprávy

Neuplatní se

B.8.3 Harmonogram výstavby

Návrh věcného a časového postupu prací v podrobnostech podle složitosti a rozsáhlosti stavby. Pro jednoduché stavby je možné harmonogram výstavby zahrnout do technické zprávy

Dle samostatně zpracovaného Harmonogramu výstavby – zpracuje zhotovitel před zahájením stavby.

B.8.4 Schémata stavebních postupů

Neuplatní se.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Bilance výkopů, zásypů, ornice a podorničních vrstev celé stavby; množství zemin a skalních hornin získaných na stavbě, vhodnost jejich přímého využití, použití po úpravě a uložení případného přebytku na skládku; vyhodnocení případného nedostatku materiálu do násypů a jeho krytí ze zemníků nebo použitím druhotných materiálů; bilance skrývky vrchních kulturních vrstev půdy a hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin. Pro případ požadavku příslušného orgánu ochrany zemědělské půdy – plán na přemístění ornice a podorničních vrstev a hospodárné využití rozproštěním nebo uložení pro jiné konkrétní využití včetně využití pro rekultivace.

Bilance zemních prací bude vyrovnaná. Veškerou vytěženou zeminu ze stavby opěrných zdí bude možno použít v rámci konečných terénních úprav.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Neuplatní se.

Zpracoval : ing. Pavel Kolář