

03	...		
02	...		
01	...		
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

OBJEDNATEL



KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC SČ. KRAJE, p.o.
ZBOROVSKÁ 11, 150 21 PRAHA 5
IČ: 000660001
DIČ CZ 000660001

PROJEKTANT



AFSAG PRIS s.r.o.

VEDOUcí SDRUŽENí: AFRY CZ s.r.o.
MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4
IČ: 45306605

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP	JTSK	Bpv
ING. JIŘÍ ČURDA <i>Curda</i>	ING. JIŘÍ GREGOR <i>Gregor</i>	ING. VOJTĚCH ZVĚŘINA <i>Zverina</i>	ING. JIŘÍ GREGOR <i>Gregor</i>	ČÍSLO SOUPRAVY	
AKCE					
II/273 Chloumek u Mělníka - Lhotka					
NÁZEV ČÁSTI				ČÍSLO ZAKÁZKY	120 014
				DOKUMENTACE	PDPS
				MĚŘÍTKO	-
				DATUM	03/2022
				POČET FORMÁTŮ	A4
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÁST	ČÍSLO PŘÍLOHY
				B	-
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.					

Obsah

B. 1 Popis území stavby.....	2
B. 2 Celkový popis stavby	5
B. 2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	5
B. 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	7
B. 2.3 Celkové stavebně technické řešení.....	8
B. 2.4 Bezbariérové užívání stavby	9
B. 2.5 Bezpečnost při užívání stavby.....	9
B. 2.6 Základní technický popis stavebních objektů	11
B. 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	17
B. 2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení	17
B. 2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	17
B. 2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	17
B. 2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	17
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu.....	18
B. 4 Dopravní řešení	18
B. 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	18
B. 6 Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana	18
B. 7 Ochrana obyvatelstva	19
B. 8 Zásady organizace výstavby.....	19
B. 9 Celkové vodohospodářské řešení.....	29

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

Stavba se částečně nachází v nezastavěném území a konec rekonstruovaného úseku je v zastavěném území obce Lhotka u Mělníka. Stavba je v souladu s charakterem území, jedná se o rekonstrukci silnice II/273 – souvislá údržba stávajícího stavu.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem

- nebyly vydány.

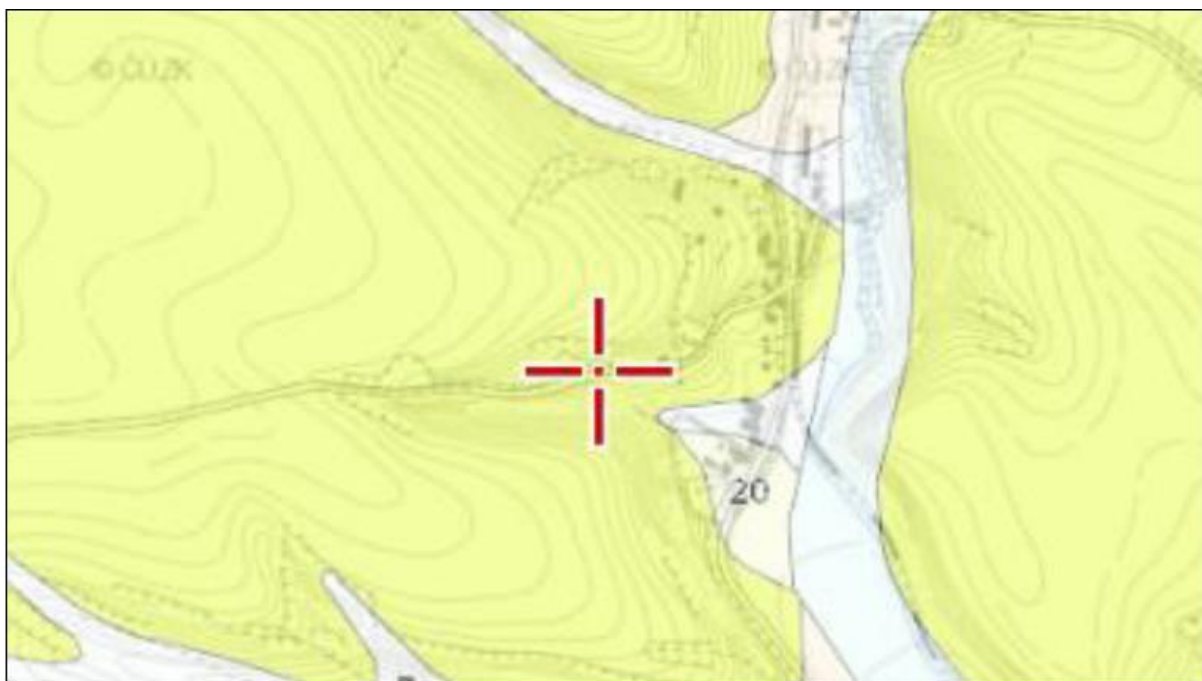
c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

- nebyly vydány, jedná se pouze o souvislou údržbu stávající silnice II/273.

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

Geologická a geomorfologická charakteristika

Rekonstruovaný úsek silnice II/273 se nachází západně od obce Lhotka u Mělníka a je zobrazen v geologické mapě.



Výřez z geologické mapy publikované na serveru ČGS

Eratém: mezozoikum, Útvar: křída, Oddělení: křída svrchní, Stupeň: turon, Podstupeň: turon střední, turon svrchní, Souvrství: jizerské, Poznámka: facie kvádrových pískovců, nejvyšší část progradačních cyklů, Horniny: pískovec křemenný, štěrčíkovitý, Typ hornin: sediment zpevněný, Mineralogické složení: křemenný, Zrnitost: jemnozrnná až hrubozrnná, Poznámka: většinou vrchol progradačního cyklu, Soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity, Oblast: křída, Region: česká křídová pánev, Jednotka: lužický vývoj, jizerský vývoj

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Hydrologické a hydrogeologické poměry:

Hydrogeologické poměry jsou obecně závislé především na místní geologické stavbě, tj. zejména na propustnosti zemin, na morfologii terénu a potenciálních zdrojích podzemní vody. Ustálenou hladinu podzemní vody je možno očekávat v prostředí rozpukaného skalního podkladu, tj. v hloubce pravděpodobně větší než 15m p. t.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a měření, včetně doporučení a požadavků pro další stupeň PD

IGP průzkum pro sanaci pískovcové zdi z roku 04/2020, zpracovala firma GTS Geotechnika, s.r.o.

Provedený průzkum byl zpracován pro opravu pískovcové zdi v zářezu silnice II/273 Lhotka – Mělník (ulice Kokořínská). Řešený úsek se nachází západně od obce Lhotka v prostoru ve stoupání ve směru na Mělník. Silnice je zde vedena v zářezu v pískovcích o maximální výšce 2 – 2,5 m a v místech, kde se stěna snižuje, až zcela vyklíňuje je nahrazena zdí z pískovcových bloků. V některých úsecích se tato zeď rozvalena a část kamenných bloků zcela chybí. Závěrem lze konstatovat, že zářez do křídových pískovců (pískovcovou stěnu) lze z geotechnického hlediska považovat za zcela stabilní a pískovcovou zeď za lokálně porušenou, nicméně bez zásadního ohrožení její celkové stability. Rekonstrukce pískovcové zdi je proveditelná s využitím naprostě většiny stávajícího materiálu (pískovcových bloků).

Diagnostický průzkum vozovky a návrh rekonstrukce na vybraném úseku silnice II/273 z roku 03/2020, zpracovala firma Rodos s.r.o.

Na základě provedeného diagnostického průzkumu byl navržen způsob rekonstrukce vozovky, který je popsán v technické zprávě SO 101 Rekonstrukce silnice II/273.

Diagnostický průzkum na stanovení kvalitativní třídy frézovaného asfaltu pro další použití dle vyhlášky č. 130/2019

V rámci diagnostického průzkumu vozovky silnice II/273 byly odebrány vzorky asfaltových vrstev stávající vozovky pro laboratorní stanovení kvalitativní třídy frézovaného asfaltu a následně bylo provedeno posouzení dle vyhlášky č. 130/2019. Z výsledků je patrné, že odebrané vzorky asfaltové směsi lze podle vyhlášky č. 130/2019 zařadit do kvalitativní třídy ZAS-T1 tzn., že frézovaný směr se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem pokud se použije např. v technologii recyklace na místě případně jako nestmelená podkladní vrstva případně jiným způsobem uvedených ve vyhlášce č. 130/2019.

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

Stavba se nenachází v památkově chráněném území. Konec úseku rekonstruované silnice II/273 v obci Lhotka se nachází těsně u hranice se státní přírodní rezervací Kokořínský důl, který je součástí Chráněné krajinné oblasti Kokořínsko.

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

Stavba leží v ochranném pásmu vodního zdroje 2a a 2b. Povodňové ohrožení je hlavně z přívalových dešťů.

V prostoru stavby se nachází ochranná pásma inženýrských sítí – elektrické vedení slaboproud, vedení nízkého napětí, vedení vodovodu.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., specifikace lokalit, podmínky a omezení pro další přípravu a realizaci stavby v případě

Stavba se nenachází v záplavovém ani na poddolovaném území.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

Vzhledem k tomu, že se jedná o souvislou údržbu stávající silnice II/273 nebude mít stavba vliv na okolní stavby ani pozemky.

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v území. Stávající způsob odvádění dešťových vod z úseku silnice II/273 v intravilánu i extravilánu bude zachován i po rekonstrukci úseku silnice, odtokové množství vody se prakticky nemění.

Provozem na rekonstruované komunikaci II/273 nedojde ke zhoršení emisí v ovzduší, hlukového zatížení, znečištění vody a produkci odpadů. V průběhu stavby je zhotovitel povinen nakládat s odpady z výstavby podle platného zákona o odpadech a podle vyhlášky o podrobnostech nakládání s odpady.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci rekonstrukce silnice II/273 nedojde k demolicím stávajících objektů. V rámci sanace pískovcové zdi dojde pouze k odstranění náletových dřevin ohrožujících stabilitu pískovcové zdi.

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

Jedná se pouze o souvislou údržbu stávající silnice II/273. Z tohoto důvodu nebudou provedeny trvalé ani dočasné zábory.

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

Přístupy na staveniště bude z obou stran rekonstruované komunikace II/273 tzn. jak z obce Lhotka, tak i ze směru od Mělníka od křižovatky II/273 se silnicí III/2734.

Během výstavby bude zajištěn opatřením dodavatele stavby přístup k nemovitostem na pozemcích p.č. 98, p.č. 58 a p.č. 52.

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

Stavba bude provedena v jedné etapě.

Stavba nevyvolává podmiňující související investice.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

k. ú.: Lhotka u Mělníka; 681326

Dle KN		Druh pozemku	Využití	LV	Vlastník
Parc. č.	Výměra (m²)				
830	36508	orná půda		487	Bartoš Ivan a Bartošová Lenka, Bartoš Ivan, Kubelíkova 151/64, Liberec VIII-Dolní Hanychov, 46008 Liberec Bartošová Lenka, U Studny 3383, 27601 Mělník
809	114	zahrada		112	Holub Tomáš, Jezdecká 3277, 27601 Mělník Prejzy Lukáš, Řípská 828/26, 27601 Mělník

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

193/1	1233	lesní pozemek		43	Lopušná Vladimíra, Hoření Vinice 29, 27741 Kly 1/2 Šuk Jaroslav Ing., Máchova 1870/22, 27601 Mělník 1/2
193/2	12454	lesní pozemek		296	Pánková Marcela PhDr. Ph.D., č. p. 106, 27731 Lhotka
193/3	865	lesní pozemek		501	Pánek Petr Ing., č. p. 106, 27731 Lhotka
167/1	5909	lesní pozemek		292	Čížek Bohumil, Medkova 797/56, Chodov, 14900 Praha 4
167/3	252	ostatní plocha	ostatní komunikace	52	Čížek Jaromír, č.p. 22, 27731 Lhotka Čížek Milan, Přemysla Oráče 188, 27716 Všetaty
167/4	405	Zahrada		112	Holub Tomáš, Jezdecká 3277, 27601 Mělník Prejzy Lukáš, Řípská 828/26, 27601 Mělník
98	194	zastavěná plocha a nádvoří			Holub Tomáš, Jezdecká 3277, 27601 Mělník Prejza Lukáš, Řípská 828/26, 27601 Mělník
169/5	2001	zahrada		155	Mrňák Vlastimil MVDr., Chloumecká 3574, 27601 Mělník
169/6	1101	ostatní plocha	neplošná půda	155	Mrňák Vlastimil MVDr., Chloumecká 3574, 27601 Mělník
58	527	zastavěná plocha a nádvoří		233	Kletečka Tomáš, Zádušní 2927, 27601 Mělník 1/2 Kletečková Ivana Ing., Zádušní 2927, 27601 Mělník 1/2
747/3	3782	ostatní plocha	silnice	161	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5
747/4	120	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Obec Lhotka, č. p. 55, 27731 Lhotka
784/3	13939	ostatní plocha	dráha	455	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
2229	5657	ostatní plocha	silnice	538	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5
2165	27653	ostatní plocha	silnice	286	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5
832	3042	ostatní plocha	silnice	161	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5
833	5859	ostatní plocha	silnice	161	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5
755/1	8550	ostatní plocha	silnice	161	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5

B. 2 Celkový popis stavby**B. 2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

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

Předmětem dokumentace pro souvislou údržbu ve stupni PDPS je rekonstrukce silnice II/273 v úseku od křižovatky se silnicí III/2734 ke křižovatce se silnicí III/25931 v obci Lhotka u Mělníka.

Předpokládaný rozsah souvislé údržby silnice II/273:

- výměna asfaltového krytu vozovky (tl. 120mm), reprofilace a prohloubení stávajících příkopů, seřiznutí krajnice a zpevnění vrstvou šterkodrti
- sanace havarijního stavu pískovcové stěny západně od obce Lhotka v zářezu silnice II/273 v nejnútnejším rozsahu

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- úprava sjezdů na hospodářské pozemky dotčené rekonstrukcí silnice II/273 v rozsahu stavby

b) účel užívání stavby

Rekonstrukcí silnice II/273 se nezmění účel užívání stavby - veřejná komunikace

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) 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

Nebyly vydány

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

Připomínky dotčených orgánů budou zapracovány do příslušných částí dokumentace.

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.

Začátek souvislé údržby silnice II/273 je před křižovatkou se silnicí III/2734 v provozním staničení 3,402 a konec je za křižovatkou se silnicí III/25931 ve staničení 5,049. Celková délka rekonstruovaného úseku je 1,65 km.

Nově navržená silnice II/273 je navržena jako směrově nerozdělená komunikace vedená ve stávající stopě. Z důvodu nejednotnosti šířkového uspořádání byla šířka jízdního pruhu na rekonstruované komunikaci zhomogenizována:

- staničení km 3, 402 (začátek úseku) – km 4,325: šířka jízdního pruhu $a = 2 \times 2,85$ m
šířka nezpevněné krajnice $= 2 \times 0,5$ m
- staničení km 4,325 – km 5,049 (konec úseku): stávající stav se šířkou jízdního pruhu min $a = 2 \times 3,0$ m
šířka nezpevněné krajnice (vpravo ve směru staničení) $= 0,5$ m
šířka zpevněné krajnice $0,5$ m

Vzhledem k požadavku na zachování vedení trasy na stávajících pozemcích patřících SÚS je v směrových obloucích navrženo rozšíření podle stávajícího stavu silnice II/273.

Základní příčný sklon 2,5 % je v přímé střešovitý v obloucích dostředný. Vzhledem k tomu, že je diagnostikou vozovky navržena technologie opravy pouze výměna krytu vozovky, je zachován příčný sklon stávající vozovky.

Návrhové prvky

- | | |
|---|---------------|
| - návrhová rychlost | 90 km/h |
| - minimální a maximální poloměr směrového oblouku | 60 m, 7500 m |
| - minimální a maximální podélný sklon | 0,03%, 6,65 % |
| - minimální a maximální poloměr výškového oblouku | 800 m, 7500 m |

Vzhledem k navržené technologii opravy na způsob rekonstrukce silnice výměnou krytových vrstev je prakticky zachována niveleta stávající silnice II/273.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Intenzita dopravy:

Číslo sčítacího úseku 1-3040

S 2181 voz. /24 hod

TNV 218 (TDZ IV- střední)

g) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných

Ze závěrů diagnostického průzkumu stávající vozovky silnice II/273 lze konstatovat, že úsek je porušený vyjetými koleje v obrusné i ložné vrstvě, poklesem krajů vozovky, podélnými a příčnými nerovnostmi, trhlinami při krajích vozovky a trhlinami reflexními z podkladní vrstvy tvořené cementovou stabilizací. Hodnocený úsek vykazuje sníženou zbytkovou dobu životnosti na 3 roky pro dopravní zatížení 218 TNV/24 hod. Snížená únosnost je zaviněna několika lokálními poruchami pramenící z rozpadu podkladní SC.

V rámci diagnostického průzkumu vozovky byl proveden i průzkum na stanovení kvalitativní třídy frézovaného asfaltu pro další použití dle vyhlášky č. 130/2019. Na dvou místech v rekonstruovaném úseku byly odebrány zkušební vzorky asfaltové směsi ze všech asfaltem stmelených vrstev a laboratorně posouzeny. Z výsledků je patrné že odebrané vzorky asfaltové směsi lze podle vyhlášky č. 130/2019 zařadit do kvalitativní třídy ZAS-T1 tzn., že frézovaný směr se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem pokud se použije např. v technologii recyklace na místě případně jako nestmelená podkladní vrstva případně jiným způsobem uvedených ve vyhlášce č. 130/2019.

h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka atd.

Není vyžadováno, nejedná se o kulturní památku

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby (zahájení stavby, dokončení stavby, uvádění do provozu), členění na etapy, předpokládaná realizace výstavby

Stavba nebude rozdělena na etapy. Předpokládaná doba výstavby je 5 měsíců. Konkrétní termín zahájení je závislý na výběru zhotovitele stavby a bude konkretizován objednatelem v průběhu schvalování. Předpokládaný termín zahájení stavby je v roce 2022.

j) náklady stavby

Náklady na rekonstrukci silnice II/273 včetně rizik byly vypočteny na 21 161 835 Kč.

B. 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Rekonstrukce silnice II/273 šířkově kopíruje stávající stav.

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

Trasa vozovky kopíruje stávající stav, povrch vozovky je z asfaltového betonu, povrch vozovky hospodářských sjezdů je tvořen recyklovaným materiálem a z asfaltového betonu. Povrch sjezdů na soukromé pozemky je tvořen recyklovaným materiálem a zámkovou dlažbou. Přídlažba pro odvodnění vozovky v místě strmého svahu je tvořena 4-řádky žulové kostky.

B. 2.3 Celkové stavebně technické řešení

a) popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Stavba je rozdělena na objekty:

Objekty řady 000 – Objekty přípravy staveniště

SO 001 – Příprava území pro rekonstrukci silnice II/273

Objekty řady 100 – Objekty pozemních komunikací

SO 101 – Rekonstrukce silnice II/273 (km 3, 402 – 5,049)

SO 102 – Sjezdy na hospodářské pozemky

SO 161 – Dopravní značení

SO 181 – Dopravně inženýrské opatření v průběhu výstavby

Objekty řady 200 – Mostní objekty a zdi

SO 201 – Sanace pískovcové skalní stěny

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

V průběhu realizace stavby vzniknou odpady, se kterými je povinností původce odpadu nakládat dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství. Dle této legislativy je třeba postupovat při nakládání s odpady, tzn. vyřešení způsobu jejich shromažďování, dopravy, využití, případného odstranění.

Nakládání s odpady je upraveno následujícími předpisy, které je nutno při realizaci záměru respektovat:

- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů,
- Vyhláška MŽP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška MŽP ČR č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů a jejich použití na povrchu terénu, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č.352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi

Metodický pokyn č. 9 odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb (Věstník MŽP, září 2003)

Metodický pokyn č. 4 odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (Věstník MŽP, březen 2008)

V souladu s výše uvedeným zákonem o odpadech je původce odpadu povinen předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity, případně odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a který je v souladu s výše uvedeným zákonem a na něj navazujícími prováděcími předpisy.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Původce odpadů musí přesně specifikovat způsob shromažďování, třídění a skladování, využívání či zneškodnění odpadů. Shromažďování a skladování odpadů musí být v souladu s § 5, 6, 7 vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpad vznikající na staveništi a ve stavebním dvoře je nutno zařadit podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů.

Zhotovitel stavby musí zajistit manipulaci s uvedeným odpadem podle platných předpisů, zejména se jedná o zneškodnění nebezpečných odpadů (N). Odpadový materiál, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N), musí být shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti.

O zneškodnění odpadů bude vedena zhotovitelem díla evidence. Vedení evidence odpadů musí být prováděno tak, aby zhotovitel stavby mohl ke kolaudaci provést její vyhodnocení a nakládání s odpady dokladovat.

Množství odpadů z provozu stavby nelze blíže specifikovat, lze však předpokládat, že se bude jednat o malá množství (útky z motorových vozidel, následky event. jejich havárií).

Původcem odpadů z výstavby včetně odpadů z demolic budou firmy, které budou dodavatelem stavby. Povinností dodavatele (zhotovitele) stavby je dodržovat veškeré zákony, vyhlášky a jiné související předpisy z oblasti nakládání s odpady.

Volba konkrétní skládky nebo jiného zařízení k odstranění nebo využití vzniklých odpadů, bude plně v kompetenci a zodpovědnosti původce odpadů, tzn. dodavatele stavby.

Zneškodnění odpadů z provozu a údržby komunikací podle platných předpisů je povinností správce silnice.

Běžnou stavební činností se předpokládá likvidace následujících druhů odpadů:

- Kovový materiál bude odvážen do sběrných surovin
- Beton a živice budou odvezeny k recyklaci
- Ostatní materiály ze stavební činnosti (dřevo, polystyren, průmyslový odpad apod.) budou odváženy na vhodné skládky TKO. Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, igelit apod.).
- Vytěžená nevhodná zemina bude rovněž odvážena na skládku TKO.
- Odpadní dešťové vody ze staveniště budou odčerpávány na určenou zásakovou plochu a to pouze v takovém množství, aby byl zásak účinný.
- Odpadní splaškové vody ze sociální části ZS - na staveništi bude použito chemické WC.

Množství těchto odpadů bude známo až při vlastním provádění stavby.

V rámci dokumentace je zpracován projekt nakládání s odpady.

Po dokončení bude stavba produkovat emise z automobilové dopravy.

B. 2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B. 2.5 Bezpečnost při užívání stavby**Bezpečnost dopravy**

Bezpečnost provozu na komunikaci je zajištěna celkovým prostorovým řešením. Komunikace má svá standardní bezpečnostní vybavení, tj. směrové sloupky, osazené na hraně volné šířky komunikace, svodidlo schváleného typu,

které je navrženo dle ČSN 73 6101 na vyšších násypech a v místech nebezpečí v délkách dle příslušných technických podmínek.

Komunikace bude opatřena systémem svislého a vodorovného dopravního značení.

Užitné vlastnosti stavby (splnění obecně techn. požadavků na výstavbu)

Návrh technického řešení je v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby, s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a vyhláškou č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů.

Výrobky použité při výstavbě musí splňovat technické požadavky dané zákonem č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a příslušná nařízení vlády, zejména č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Seznam základních legislativních předpisů k zajištění BOZP a PO na staveništi.

Při provádění prací na staveništi je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby a dodržovat schválené technologické postupy pro jednotlivé stavební práce.

Pro zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a používání technických zařízení je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů, zejména pak:

Zákony

- 1) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů,
HLAVA II PÉČE O ŽIVOTNÍ A PRACOVNÍ PODMÍNKY, Díl 6, 7 a 8
- 2) Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- 3) Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění, 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

Základní prováděcí právní předpis k zákonu č. 309/2006 Sb.

- 4) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, ve znění NV č. 136/2016 Sb., včetně příloh č. 1 - 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a včetně citovaných zvláštních právních předpisů v platném aktuálním znění, zahrnujících mimo jiné:
 - požadavky na zajištění staveniště
 - požadavky na používání a obsluhu strojů a nářadí na staveništi
 - skladování a manipulace s materiálem
 - zemní a výkopové práce
 - betonářské, železářské a zednické práce
 - montážní a bourací práce
 - svařování a nahřívání živců
 - práce a činnosti se zvýšeným rizikem ohrožení života nebo poškození zdraví

Ostatní právní předpisy k bezpečnosti a k ochraně zdraví při výstavbě

dále je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, které nejsou citovány v předchozím NV č. 591/2006 Sb. a které byly od jeho vydání aktualizovány:

- 5) Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- 6) Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- 7) Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění NV č.170/2014 Sb.
- 8) Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 9) Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- 10) Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

B. 2.6 Základní technický popis stavebních objektů*a) popis současného stavu*

Jedná se o provedení souvislé údržby silnice II/273 mezi křižovatkami se silnicí III/2734 a křižovatkou se silnicí III/25931, která se nachází ve velmi špatném technickém stavu – chybí nezpevněná krajnice a příkopy podél silnice jsou zanešené a nefunkční. Součástí údržby je i sanace pískovcové stěny, která je na několika místech rozrušena, nebo pískovcové bloky, kterými je zeď tvořena, úplně chybí.

b) popis navrženého řešení

Rekonstrukce silnice II/273 Chloumek – Lhotka byla navržena ve stávající stopě a byla sjednocena její šířka. Rekonstrukce silnice v rámci souvislé údržby bude provedena výměnou stávajícího krytu, zároveň budou seříznuty stávající krajnice a zpevněny vrstvou štěrkodrti. V místech, kde jsou neúnosné okraje vozovky, bude provedena jejich sanace. Stávající příkopy budou vyčištěny a prohloubeny. Dále bylo navrženo nové odvodnění komunikace v místě skalní stěny a strmého svahu. Navrhované řešení zahrnuje i sanaci havarijního stavu pískovcové skalní stěny a úpravy sjezdů na soukromé a hospodářské pozemky v nejnižším rozsahu.

B. 2.6.1 Objekty pozemních komunikací a jejich součástí**SO 001 Příprava území pro rekonstrukci silnice II/273**

Tento stavební objekt řeší přípravu území pro rekonstrukci silnice II/273 mezi obcemi Chloumek u Mělníka a Lhotka. Začátek rekonstrukce silnice II/273 je před křižovatkou se silnicí III/2734 v provozním staničení 3,402 a konec rekonstrukce je za křižovatkou se silnicí III/25931 ve staničení 5,049. Celková délka rekonstruovaného úseku je 1,65 km.

V rámci přípravy území před rekonstrukcí silnice II/273 dojde k odfrézování stávajících vrstev vozovky v celkové tl. 0,09 m. Odfrézované asfaltové vrstvy budou využity k recyklaci nebo odvezeny na skládku. Celkem bude v rámci SO 001 odfrézováno 959 m³ stávajících asfaltových vrstev.

V rámci SO 001 dojde i k sejmutí ornice v tl. 0,1m v celkovém množství 490 m³. Toto množství ornice bude uloženo na skládce a následně využito pro úpravu terénu po rekonstrukci silnice II/273.

Dále bude v rámci tohoto stavebního objektu odstraněno stávající ocelové svodidlo celkové délky 356 m.

Tento stavební objekt řeší rekonstrukci silnice II/273 mezi obcemi Chloumek u Mělníka a Lhotka. Začátek rekonstrukce silnice II/273 je před křižovatkou se silnicí III/2734 v provozním staničení km 3, 402 a konec rekonstrukce je za křižovatkou se silnicí III/25931 ve staničení km 5,049. Celková délka rekonstruovaného úseku je 1,65 km.

Rekonstrukce silnice II/273 je navržena jako směrově nerozdělená komunikace vedená ve stávající stopě. Z důvodu nejednotnosti šířkového uspořádání byla šířka jízdního pruhu na rekonstruované komunikaci zhomogenizovaná:

- | | |
|---|---|
| - staničení km 3, 402 (začátek úseku) – km 4,325: | šířka jízdního pruhu $a = 2 \times 2,85 \text{ m}$ |
| | šířka nezpevněné krajnice $= 2 \times 0,5 \text{ m}$ |
| - staničení km 4,325 – km 5,049 (konec úseku): | šířka jízdního pruhu $a = 2 \times 3,0 \text{ m}$ |
| | šířka nezpevněné krajnice (vpravo ve směru staničení) $= 0,5 \text{ m}$ |
| | šířka zpevněné krajnice $0,5 \text{ m}$ |

Základní příčný sklon 2,5 % je v přímé střechovitý v obloucích dostředný. Vzhledem k tomu, že je diagnostikou vozovky navržena technologie opravy pouze výměna krytu vozovky, je zachován příčný sklon stávající vozovky.

-	návrhová rychlost	90 km/h
-	minimální a maximální poloměr směrového oblouku	60 m, 7500 m
-	minimální a maximální podélný sklon	0,03%, 6,65 %
-	minimální a maximální poloměr výškového oblouku	800 m, 7500 m

Navržené směrové řešení zachovává stávající vedení silnice II/273 a je navrženo tak, aby nedošlo k záboru okolních pozemků, které nejsou v majetku SÚS Středočeského Kraje. Trasa rekonstruované silnice je vedena od začátku úseku vedena extravilánem volnou krajinou a zhruba v polovině přechází do lesního úseku, kde je vlevo ve směru staničení km 4,535-4,679 a km 4,714-4,791 lemována skalní pískovcovou stěnou. Vpravo ve směru staničení je strmý skalní sráz. Rekonstruovaný úsek silnice II/273 končí v intravilánu v obci Lhotka u Mělníka.

Vzhledem k navržené technologii opravy na způsob rekonstrukce silnice výměnou krytových vrstev je prakticky zachována niveleta stávající silnice II/273. Podrobný průběh výškového řešení rekonstruovaného úseku silnice II/273 je v části D. 1.1 v příloze číslo 3 Podélný profil.

Sklony svahů zemního tělesa jsou navrženy ve sklonu 1:2,5 a 1:1,5. V místech, kde vedení trasy umožňuje využití stávajícího zemního tělesa, jsou stávající svahy pouze upraveny a znovu osety travou. Na plochách stávající zeleně bude sejmuta humózní hlína v tloušťce 0,1 m, která bude použita na dosypání a dorovnání terénu. Ohumusování svahů

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

zemního tělesa bude provedeno zeminou vhodnou pro ohumusování v tloušťce 0,15 m a následně bude provedeno osetí travou.

Dosypávky krajnic budou provedeny nenamrzavou zhutněnou zeminou min. podmíněčně vhodnou dle ČSN 73 6133. Míra zhutnění podle objemové hmotnosti: 100% PS. Míra zhutnění dle relativní ulehlosti: ID = 0,90 (písčité zeminy) 0,85 (štěrkovité zeminy).

Zemní práce (násypy, aktivní zóna, úpravy podloží pod násypy atd.) musí odpovídat ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa PK a TKP.

Konstrukční řešení

Návrh rekonstrukce silnice II/273 v rámci souvislé údržby je proveden na základě diagnostiky z roku 03/2020 provedené firmou Rodos s.r.o.

Na základě této diagnostiky je pro rekonstruovaný úsek silnice II/273 zvolena následující technologie opravy:

- Odstranění krytových AC vrstev frézováním do hloubky **-90 mm** pod niveletu stávající vozovky
- Provedení opravy lokálních poruch zjištěných na odfrézovaném povrchu dalším frézováním tl. 50 mm a znovu vyplnění asfaltovou směsí.
- Sanace reflexních trhlin dle TP 115 „Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem“ v úrovni odfrézovaného povrchu.
- Provedení spojovacího postřiku kationaktivní asfaltovou emulzí v množství 0,35 kg/m²
- Pokládka podkladní vrstvy krytu v tloušťce 70 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 16+
Označení vrstvy: **ACP 16+ 70 mm ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121**
- Provedení spojovacího postřiku kationaktivní asfaltovou emulzí v množství 0,35 kg/m²
- Pokládka obrusné vrstvy krytu v tloušťce 50 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11
Označení vrstvy: **ACO 11 50 mm ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121**

Svislá spára mezi stávající a novou konstrukcí bude zalita a utěsněna asfaltovou zálivkou. V místech neúnosných okrajů vozovky bude provedena sanace. Sanace okrajů vozovky bude provedena na šířku 1,0m od okraje vozovky v délce 466m vpravo ve směru staničení a 414m vlevo ve směru staničení. V místech sanace okrajů vozovky bude stávající konstrukce vybourána a nahrazena novou dle TP 170 (Navrhování vozovek pozemních komunikací) odpovídající danému dopravnímu zatížení.

Konstrukce vozovky v místě sanace okrajů:

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik (0,35 kg/m ²)	PS-C		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik (0,6-1,0 kg/m ²)	PI-C		ČSN 73 6129
Směs stmelená cementem	SC C8/10	140 mm	ČSN EN 14 227-1
<u>Mechanicky zpevněná zemina</u>	<u>MZ</u>	<u>200 mm</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>

Celkem**min. 460 mm**Odstranění stávajících vrstev vozovky:

V rámci odstranění stávající vozovky budou vyfrézovány asfaltové kryty v tloušťce max. 90 mm. Na silnici II/273 se předpokládá celková tloušťka konstrukce průměrně 0,38 m. Je tvořena asfaltovým souvrstvím a rozpadlou stmelanou podkladní vrstvou.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

V rámci diagnostického průzkumu vozovky byl laboratorně proveden rozbor odfrézované asfaltové směsi a výsledky byly posouzeny podle vyhlášky 130/2019. Podle této vyhlášky byla odfrézovaná asfaltová směs zařazena do kvalitativní třídy ZAS-T1 tzn., že se asfaltová směs nestává odpadem a smí být použita, pokud se použije výhradně některým ze způsobů uvedených v této vyhlášce (např. při výrobě asfaltové směsi, užití jako nestmelená podkladní nebo ochranná vrstva). Z tohoto důvodu bude materiál odfrézovaných asfaltových vrstev odvezen a uložen na skládku. Materiál vybouraných stmelných podkladních vrstev se uloží na skládku nebo se použije do dosypávky při rekonstrukci silnice.

SO 102 Sjezdy na hospodářské pozemky

Tento stavební objekt řeší úpravu sjezdů, které budou dotčeny při rekonstrukci silnice II/273 v úseku Chloumek u Mělníka - Lhotka v úseku provozního staničení km 3, 402 – 5,049.

Situační řešení sjezdů kopíruje stávající stav a je znázorněno v části D. 1. 1. v příloze č. 2. Situace.

Jednotlivé sjezdy budou od hlavní komunikace stavebně odděleny nájezdovým obrubníkem osazeným s výškovým rozdílem 20 mm. Obrubník je navržen betonový r. 150/150 mm do betonového lože s opěrou C20/25n – XF3.

Přehled upravovaných sjezdů na pozemky

Km	strana	stávající povrch	navrhovaný povrch
3,433 00	P	beton	bez úpravy
3,956 89	L	AC	R-Mat
4,285 58	P	AC	R-Mat
4,284 15	L	AC	R-Mat
4,942 28	L	AC	AC

Celková plocha upravovaných sjezdů je 52,7 m².

Příčný sklon sjezdů je navržen jednostranný proměnlivý, závislý na sklonu vozovky.

Konstrukční řešení

Stávající povrch sjezdů bude odstraněn a nahrazen novou konstrukcí.

Konstrukce vozovky nezpevněných sjezdů na hospodářské pozemky

Recyklovaný materiál	R-mat	100 mm	ČSN EN 13108-8
Štěrkodrt'	ŠD 0/63	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1

Celkem min. 250 mm

Konstrukce vozovky zpevněných sjezdů na hospodářské pozemky

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-8
Spojovací postřik	PS-C	0,35 kg/m ²	ČSN 73 6126, TKP kap. 26
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-8
Infiltrační postřik	PI-C	0,6 kg/m ²	ČSN 73 6126, TKP kap. 26
Štěrkodrt'	ŠD 0/63	min. 150 mm	ČSN EN 13 285

Celkem min. 240 mm

Vzhledem ke skutečnosti, že stávající sjezd ve stan. v km 3, 433 00 vpravo je tvořen betonovými panely, které by bylo nutné v případě úpravy tohoto sjezdu vybourat a nahradit novou konstrukcí vozovky sjezdu, nebude tento sjezd v rámci

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

souvislé údržby upravován. Nový kryt vozovka silnice II/273 bude položen k začátku sjezdu k betonovým panelům. Spára mezi novou vozovkou a betonovými panely bude utěsněna asfaltovou zálivkou.

SO 161 Dopravní značení

Po úpravě silnice II/273 bude provedeno trvalé vodorovné a svislé dopravní značení této opravované silnice, které podrobně řeší tento SO.

SO 181 Úpravy objízdných tras

V rámci výstavby SO 101 bude nutné provést dopravně inženýrské opatření, jehož řešení je zahrnuto v SO 181. Dále SO 181 řeší přechodné dopravní značení na objížďkách a dotčené silniční síti pro jednotlivé fáze vedení dopravy.

B. 2.6.2 Mostní objekty a zdi:**SO 201 Sanace pískovcové skalní zdi**Popis stávající pískovcové zdi

Stávající kamenná zárubní zeď zajišťuje stabilitu nesoudržných vrstev nad silnicí vedenou v zářezu. Výška zárubní zdi je 0,5 m na začátku zářezu a její výška se staničením stoupá. V nejvyšší části má zárubní zeď výšku 2,5 m.

Zárubní zeď je tvořena pravidelnými pískovcovými kvádry o rozměrech stran přibližně 250 x 300 mm a délce 300 – 600 mm. Jednotlivé bloky nejsou spojeny žádným pojivem. Ve směru staničení postupně vystupuje ze země skalní masiv, na který jsou uloženy pískovcové bloky a tvoří tak jeho nástavbu. Po vzdálenosti 50 m je zeď tvořena už jen skalním masivem a tak v úsecích, kde dosahuje největší výšky, již není opatřena kamennou nástavbou.

Zemina za zdí je poměrně dobře konsolidovaná, celoplošně prorostlá vegetací a zcela stabilní.

Jedná se o lokální opravu zárubní zdi v rámci souvislé údržby pozemní komunikace, statické posouzení zdi se nezhotovuje.

Sanace pískovcové zdi

V současném stavu je zeď v několika místech lokálně provalena. Pravděpodobnou příčinou je působení klimatických vlivů, které spolu s tlakem zemin za zdí způsobily horizontální posun jednotlivých kamenů v porušených místech.

Zárubní zeď je třeba v porušených částech lokálně sanovat. V nejvyšší možné míře se využije stávající materiál, kamenné bloky se očistí a nanovo vyskládají na vápennou zdicí maltu.

Úsek A – nachází se cca. 17 m od začátku zdi, délka opravy cca. 2 m, výška zdi cca. 0,5 m

Je odvalena horní řada zdiva. Demontovat provalenu část a řadu, na které jsou odvalené kameny uloženy. Očištěné kamenné zdivo vyskládat na vápenno-cementovou maltu tak, aby navazovalo na původní stěnu. Jednotlivé kamenné bloky musí být uloženy tak, aby byli převázané.

Úsek B – nachází se cca. 30 m od začátku zdi, délka opravy cca. 6 m, max. výška zdi max. 1m

Nutno demontovat všechny vychýlené, posunuté a vyboulené kusy zdiva až po úroveň založení ze skalního základu. Očištěné kamenné kvádry budou spolu s nakoupeným kam. zdivem uloženy na MVC tak, aby opravená část navazovala na původní zeď

Úsek C – nachází se cca. 64 m od začátku zdi, délka sanace 4 m, výška zdi max. 1,4 m

Očistit skalní horninu kolem poruchy. Do skály se navrtají otvory, do kterých se chemicky ukotví trny. Následně se zeď nadbetonuje do původní výšky. Použije se beton C20/25 s vloženou kari sítí $\Phi 8$ -100/100, která se prováže s kotevními trny.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Přesné staničení, délka a rozsah sanovaných úseků bude upřesněn na stavbě dle skutečného stavu a rozměrů zárubní zdi.

Pojivo

Při výběru vhodného pojiva bylo přihlíženo na to, že celá původní zárubní zeď je vyskládána nasucho. Aby nebylo zamezeno odpařování vlhkosti, která dříve unikala spárami ve zdivu a zabránilo se tak degradaci jednotlivých bloků, narušení jejich struktur a rozpadání, je nejvhodnější použít vápennou maltu.

B. 2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace:

Stávající způsob odvádění dešťových vod na rekonstruovaném úseku zůstane zachován, odtokové množství vody se prakticky nezmění.

V rámci souvislé údržby dojde k pročištění a reprofilaci stávajících příkopů. Voda ze silnice bude svedena podélným a příčným sklon do těchto přilehlých příkopů a v místech, kde příkopy nejsou, do okolního terénu. V místě, kde se stýkají příkopy opačných směrů toku, je navržen na délku 40 m vsakovací příkop. Jedná se o úsek ve st. km 3, 614 75 – 3,654 75 vlevo.

V místě, kde vozovku lemuje strmý svah případně skalní pískovcová stěna ve staničení km 4,289 76 – 4,378 46, v km 4,325 16 – 4,691 86, km 4,826 17 – 4,935 73, km 4,947 86 – km 4,996 19 je pro odvedení vody z povrchu vozovky navržena přídlažba šířky 0,5 m tvořená 4-řádky žulových kostek 100/100/100 uložená do betonového lože s betonovým obrubníkem 150/250 mm do betonového lože C20/25n-XF3.

B. 2.6.4 Vybavení komunikace:*a) Záchytná bezpečnostní zařízení*

V km 4,415 31 – 4,798 95 vpravo je navrženo nové silniční svodidlo. Celková délka svodidla je 356 m. Nové svodidlo je navrženo ve stejné poloze jako stávající. Vzhledem ke skutečnosti, že se rekonstruovaný úsek nachází na vysokém strmém skalním srázu nelze navrhnout normovou šířku krajnice pro svodidlo 1,5m. Z tohoto důvodu je navrženo svodidlo s vyšší úrovní zadržení H1 dle TP 114 tab. 7 (pro vysokou míru nebezpečí a vysoký strmý skalní sráz a intenzitu těžkých nákladních vozidel <1000) s prodlouženými sloupky délky 2,4-2,5m s jejich vyšší četností.

Všechny koncové náběhy svodidel jsou navrženy jako dlouhé.

Stávající svodidlo bude demontováno.

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

Bude realizováno svislé a vodorovné dopravní značení, které podrobně řeší SO 161 Dopravní značení.

Silnice II/273 jako směrově dvoupruhová směrově nerozdělená komunikace má své standardní vybavení, zajišťující bezpečnost provozu, tj. duté směrové sloupky osazené na hraně volné šířky komunikace ve vzdálenostech dle ČSN 73 6101.

Vzájemná vzdálenost směrových sloupků případně odrazek na svodidle je dle ČSN 73 6101 následující:

- v přímé a v směrovém oblouku o poloměru	$R_0 \geq 1250 \text{ m}$ 50 m
- v směrových obloucích s hodnotami poloměrů	$1250\text{m} > R_0 \geq 850 \text{ m}$ 40 m
	$850\text{m} > R_0 \geq 450 \text{ m}$ 30 m
	$450\text{m} > R_0 \geq 250 \text{ m}$ 20 m
	$250\text{m} > R_0 \geq 50 \text{ m}$ 10 m

Sjezdy na hospodářské pozemky budou označeny červenými směrovými sloupky Z11g dle ČSN 73 6101 a TP58.

B. 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technické a technologické zařízení není součástí řešené PD.

B. 2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Komunikace bude dostatečně únosná pro těžkou hasičskou techniku. Na celé trase komunikace bude zajištěn průjezdný profil výšky min. 4,10 m. Šířka komunikace se drží minimálně ve stávajících šířkách, komunikace je navržena jako dvoupruhová s šířkou jízdních pruhů 2 x 2,85 m a 2 x 3,0 m. Na komunikaci bude dodržena šířka jízdního pruhu pro průjezd požárních vozidel.

Veškeré stavební etapy, které povedou k přerušení stávajících dopravních komunikací, budou v předstihu nejméně 14 dnů oznámeny na příslušná operační střediska HZS. Po dobu uzavírky komunikace bude zajištěna objízdna trasa pro HZS.

Stavba neobsahuje objekty a zařízení vyžadující požární ochranu. Možnosti požárů vznikají při dopravních nehodách a budou řešeny výjezdy příslušných Hasičských záchranných sborů resp. Integrovaného záchranného systému.

Stavba vyhovuje všem požadavkům týkajícím se možnosti úniku.

B. 2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby – rekonstrukce pozemní komunikace, není řešeno

B. 2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

V době realizace stavebních úprav může být ovlivněno okolí stavby. Dodavatel stavby bude poskytovat garance minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a k životnímu prostředí šetrných technologií).

Stavbou vznikne dočasný zdroj prašnosti související s bouracími, výkopovými a stavebními pracemi. V průběhu stavební činnosti budou provedena veškerá účinná opatření ke snížením prašnosti.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a zákonná ustanovení, vycházející ze zákona 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Při stavbě musí být dodržena přípustná ekvivalentní hladina hluku dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

B. 2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Pro řešenou stavbu nejsou potřebná žádná opatření.

b) ochrana před bludnými proudy,

Na území stavby není předpoklad výskytu bludných proudů

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Pro řešenou stavbu nejsou potřebná žádná opatření.

d) ochrana před hlukem,

Pro řešenou stavbu nejsou potřebná žádná opatření.

e) protipovodňová opatření,

Pro řešenou stavbu nejsou potřebná žádná opatření.

f) ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.
Navrhovaná stavba se nenachází v poddolovaném území.

B. 3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury
Stavba bude napojena na technickou infrastrukturu dle stávajícího stavu.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky
Není řešeno.

B. 4 Dopravní řešení

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

Samotná silnice II/273 není primárně určena pro pohyb chodců, a tím ani pro samostatný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Pohyb chodců se předpokládá v intravilánu po stávajících souběžných chodnících v obcích.

Projekt je zpracován podle vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V návrhu jsou dodrženy obecné technické požadavky zabezpečující užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Ostatní komunikace jsou uspořádány v souladu s ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na PK a ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Jedná se o rekonstrukci, napojení na dopravní infrastrukturu zůstává stávající. Křižovatky silnice II/273 se silnicemi III/2734 a silnicí III/25931 zůstanou po rekonstrukci ve stávajícím stavu.

c) doprava v klidu

V místě stavby se nenacházejí žádné odstavné plochy nebo parkoviště.

d) pěší a cyklistické stezky

V místě stavby se nenacházejí pěší ani cyklistické stezky.

B. 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Po dokončení stavby budou navržené nezpevněné plochy a plochy dotčené stavbou ohumusovány a osety travou.

B. 6 Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana

Vzhledem k charakteru území a předkládaného záměru lze předpokládat, že během výstavby ani provozu nedojde k významnému poškození přírodních hodnot. Riziko znečištění nebezpečnými látkami hrozí pouze v případě havárie, ať již během výstavby či provozu, jedná se však o výjimečný stav, jehož vliv může být zmírněn dodržáním havarijního plánu. Rekonstrukce komunikace neovlivní negativně stávající krajinný ráz.

V zájmovém území řešené stavby se nenachází žádné velkoplošné ani maloplošné chráněné území dle zákona 114/1995 Sb. Zároveň stavbou nebude dotčena Evropsky významná lokalita ani Ptačí oblast v rámci soustavy Natura 2000.

Vzhledem k charakteru stavby, hluk z dopravy nebyl posuzován. Nepředpokládá se změna hlukové zátěže oproti stávajícímu stavu.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Ochranná pásma

Pozemní komunikace (zákon č.13/1997 Sb., § 30)

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu pro:

- silnice, místní komunikace II. a III. tř. 15 m

Dráhy

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou:

- u dráhy státní a regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranice obvodu dráhy
- u vlečky 30 m od osy krajní koleje

Stávající ochranná pásma inženýrských sítí

Jsou popsána ve vyjádření správců k existenci sítí v dokladové části Vyjádření vlastníků k existenci sítí.

Chráněná území, národní kulturní památky a jejich soubory

Stavba se nedotýká žádného chráněného území, kulturní památky ani památkově chráněného území

B. 7 Ochrana obyvatelstva

Pro předmětnou stavbu nejsou nutná žádná opatření civilní ochrany, protože se jedná o dopravní stavbu, je zdrojem rizik vzniku závažné havárie únik závadných nebo ropných látek do okolí.

Obecné zásady:

Za havárii se vždy považují případy zhoršení nebo ohrožení jakosti vod ropnými látkami nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti vod v chráněných vodohospodářských oblastech v ochranných pásmech nebo vodárenských tocích a jejich povodích. O havárii nejde v těch případech, kdy vzhledem k rozsahu a místu úniku je vyloučeno nebezpečí vniknutí závadných látek do povrchových nebo podzemních vod.

Základní podmínky ochrany povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením jinými látkami, než odpadními vodami stanoví §39 zákona č.254/2001 Sb. o vodách. Odpadní vody specifikuje §38 uvedeného zákona. Nakládání s odpadními vodami je závazně stanoveno.

Systém prevence závažných havárií je stanoven zákonem č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými látkami a vyhláškou MŽP č. 366/2004 Sb., o některých podrobnostech systému prevence závažných havárií.

B. 8 Zásady organizace výstavby

B 8.1 Technická zpráva

a) *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Voda pitná a technologická

Voda potřebná pro stavbu zajištěna z nejbližšího vhodného místa – hydrantů stávajících vodovodních řadů, případně se použije voda z přivezených cisteren. Místa odběru vody zabezpečí zhotovitel v rámci dodávky stavebních prací.

Napojení na splaškovou kanalizaci

Staveniště nelze napojit na splaškovou kanalizaci. Hygienické zařízení bude zabezpečeno mobilními chemickými WC umístěnými na vhodných místech v prostoru stavby.

Elektrická energie

Zásobování stavby elektrickou energií bude zajištěno provizorní přípojkou NN ze stávajícího vhodného elektrického vedení. Předpokládaný potřebný příkon je do 35 kVA. Odběr elektrické energie si zajistí zhotovitel v rámci dodávky stavebních prací. Provizorní přípojka bude opatřena zařízením na měření spotřebované energie.

V odlehlých místech, kde není možné se napojit na stávající vedení, se použije elektrocentrála nebo dieselagregát.

Napojení na telefon

Dle potřeby bude možné použít mobilní telefony, případně radiotelefony.

b) Odvodnění staveniště

Srážkové vody budou odváděny v průběhu stavby do stávajících příkopů, případně do volného terénu. Takto odváděná voda nesmí obsahovat kontaminované látky a dále musí být zabráněno mechanickým usazeninám.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení rekonstruovaného úseku silnice II/273 na stávající dopravní infrastrukturu zůstane po dobu výstavby zachováno. Příjezd na stavbu bude možný po stávající silnici II/273 od obce Mělník, tak i z druhé strany z obce Lhotka. Nebude proto nutné zřizovat provizorní přístupové komunikace. Zároveň se bude možno pohybovat po většinu doby výstavby v linii trasy. Pro pohyb staveništní dopravy se tedy předpokládá, že budou sloužit zejména plochy uvnitř trvalého záboru.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V době realizace stavebních úprav může být negativně ovlivněno okolí stavby. Dodavatel stavby bude poskytovat garance minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a k životnímu prostředí šetrných technologií).

Stavbou vznikne dočasný zdroj prašnosti související s bouracími, výkopovými a stavebními pracemi. V průběhu stavební činnosti budou provedena veškerá účinná opatření ke snížením prašnosti.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a zákonná ustanovení, vycházející ze zákona 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Při stavbě musí být dodržena přípustná ekvivalentní hladina hluku dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Přechodné dopravní značení umožní vjezd na stavbu pouze vozidlům stavby, nebo vozidlům se souhlasem zhotovitele stavby (vozidla investora a projektanta).

Jedním z největších omezení okolí při provádění stavby bude staveništní doprava zabezpečující odvoz vybouraných hmot a vytěžené zeminy, zásobování stavby, zejména v období navážení vhodné zeminy do násypu a materiálu pro novou konstrukci vozovky.

Při realizaci je bezpodmínečně nutné, aby zhotovitel dodržoval zásady určené v části ZOV a využíval daná zařízení jen pro ty účely, pro které jsou navržena. Při provádění stavebních prací je nutno dbát na:

Hluk

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu. Stavba bude používat nejméně hlučné stavební stroje v dobrém technickém stavu optimálním způsobem s ohledem na hlukovou zátěž. Stavba omezí v maximální možné míře lokální koncentraci zdrojů hluku.

Emise

Zhotovitel musí dodržovat zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Vibrace

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby pozemní komunikace je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov.

Prašnost

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování ploch a komunikací (zemina, bet. směs). V případě odvozu suti je sůť při nakládání na auta třeba zvlhčit kropením. Případné znečištění komunikací musí být okamžitě odstraňováno.

V průběhu provádění demoličních a zemních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti (u demolic kropení bouraných konstrukcí), u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

Ochrana povrchových a podzemních vod

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění vody v okolních vodotečích. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Zhotovitel musí dodržovat zejména:

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech Související předpisy:
- Metodický pokyn MŽP, „Indikátory znečištění“ z roku 2013, Příloha 1 Přehled hodnot indikátorů znečištění zemín, půdního vzduchu a podzemní vody
- TP 83 - Odvodnění pozemních komunikací, technické podmínky, MD-OPK č. j. 11/2014-120-TN/1 ze dne 6. 2. 2014
- ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami – objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování ve znění oprav O1/1993, O2/1996 a změny Z1/2011

Ochrana dřevin při stavebních činnostech

Při realizaci stavebních prací je nutná ochrana stávající zeleně. Ze stávající zeleně bude možné likvidovat pouze to, co bezprostředně překáží stavbě, ostatní zeleň bude ochráněna níže uvedeným způsobem.

Dřeviny mohou být při budoucí stavbě ohroženy zejména chemickým znečištěním, ohněm, mechanickým poškozením, přemísťováním zeminy (navážky a odkopávky), stavebními jámami a jinými hloubenými výkopy, zhutněním stavebního podloží a půdy přejížděním, odstavováním vozidel, skladováním stavebních hmot apod.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Ochrana před chemickým znečištěním – vegetační plochy nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu (zejména oleji, pohonnými hmotami, solemi atd.).

Ochrana před ohněm a jinými tepelnými zdroji – ohniště a jiné tepelné zdroje smějí být zřizovány nebo umísťovány ve vzdálenosti nejméně 5 m od okapové linie korun stromů a keřů.

Ochrana stromů před mechanickým poškozením – dřeviny na staveništi je nutno chránit před pohmožděním kůry kmene, větví a kořenů a před poškozením koruny oplocením, nejméně 1,8 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m od okraje plochy. Plot má ochránit celou kořenovou zónu (plocha pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny zvětšená o 1,5 m, u sloupovitých forem o 5 m). V případě že není možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, je nutno kmen obednit alespoň do výšky 2 m. Ochranné bednění se musí připevnit bez poškození dřeviny a vůči kmenu vypošťářovat. Nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy. Korunu je nutné chránit před poškozením stavebními mechanismy, ohrožené větve se musí vyvázat nahoru s podložením úvazů.

Ochrana kořenové zóny při navážce – pokud se nelze vyhnout navážce v kořenové zóně lze navážet pouze hrubozrnný, vzduch a vodu propouštějící netoxický materiál ne blíže než 1 m od kmene.

Ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a výkopů – pokud se nelze vyhnout hloubeným výkopům v kořenovém prostoru musí být výkop prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Přerušení kořenů o průměru větším než 3 cm je nutné provést hladkým řezem a ránu ošetřit.

Další podrobnosti ochrany dřevin při stavebních činnostech jsou uvedeny v ČSN 83 9061.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Vzhledem k tomu, že jedná o rekonstrukci silnice II/273 v rámci souvislé údržby na pozemcích stávající silnice II/273 nebudou vyvolány požadavky na dočasné ani trvalé zábory.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí stavby

Územím stavby v současné době neprochází žádná bezbariérová trasa. Bezbariérová obchozí trasa není řešena. Bude zajištěn pouze přístup k obytným domům v prostoru staveniště.

h) Maximální produkované množství a druhy odpadů a emise

Při veškerém nakládání s odpady (tzn. jejich soustřeďování, shromažďování, skladování, přepravě a dopravě, využívání, úpravě, odstraňování atd.) je původce odpadů povinen postupovat dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů. Zákon upravuje nakládání s odpady po celou dobu životního cyklu odpadu, tedy od jeho vzniku až po jeho využití či odstranění.

Původcem odpadů budou firmy, které budou realizovat stavbu. Tyto firmy mají povinnost nakládat s jednotlivými odpady (které jejich činností vzniknou) v souladu s platnou legislativou.

V průběhu výstavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení uvedených zákonů a zákonných opatření:

- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů),

Povinnosti původce odpadu:

Nakládání s odpady původcem odpadu bude prováděno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. Původce odpadu (ve smyslu zákona jím bude po dobu výstavby dodavatel stavby, po uvedení do provozu pak její správce), je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit odstranění odpadů. Původce odpadu je povinen vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpadem. Způsob vedení evidence je stanoven v § 94 zákona. Tato evidence a doklady o nakládání s odpady budou archivovány a předloženy ke kolaudaci, případně ke kontrole v průběhu realizace stavby.

Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Odpady vzniklé během stavby

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a skončí před jejím předáním do provozu. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin.

Dřeviny a stávající stromy budou vykáceny při zahájení stavby v termínu vegetativního klidu. Dřeviny nacházející se v části řešeného území budou vykáceny a odstraněny, ostatní zeleň bude ochráněna.

Běžnou stavební činností se předpokládá likvidace následujících druhů odpadů:

- Kovový materiál bude odvážen do sběrných surovin
- Beton a živice budou odvezeny k recyklaci
- Odfrézované živичné vrstvy a demontované silniční příslušenství budou uloženy na skládku objednatele, odkud se předpokládá i následné odebrání recyklátu pro navržená zpevnění krajnic a sjezdů.
- Ostatní materiály ze stavební činnosti (dřevo, polystyren, průmyslový odpad apod.) budou odváženy na vhodnou skládku TKO. Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, igelit apod.).
- Vytěžená nevhodná zemina bude rovněž odvážena na skládku TKO.
- Odpadní dešťové vody ze staveniště budou odčerpávány na určenou zásakovou plochu a to pouze v takovém množství, aby byl zásak účinný.
- Vybourané podkladní asfaltové vrstvy vozovky, u kterých se předpokládá výskyt dehtu, budou odvezeny na skládku nebezpečného odpadu.
- Odpadní splaškové vody ze sociální části ZS - na staveništi bude použito chemické WC.

i) Bilance zemních prací

Celková kubatura výkopů **662 m³**

Celková kubatura násypů včetně dosypávek **54 m³**

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Vzhledem k charakteru území a předkládaného záměru lze předpokládat, že během výstavby ani provozu nedojde k významnému poškození přírodních hodnot. Riziko znečištění nebezpečnými látkami hrozí pouze v případě havárie, ať již během výstavby či provozu, jedná se však o výjimečný stav, jehož vliv může být zmírněn dodržáním havarijního plánu. Rozšíření stávající komunikace neovlivní negativně stávající krajinný ráz.

V zájmovém území řešené stavby se nenachází žádné velkoplošné ani maloplošné chráněné území dle zákona 114/1995 Sb. Zároveň stavbou nebude dotčena Evropsky významná lokalita ani Ptačí oblast v rámci soustavy Natura 2000.

Vzhledem k charakteru stavby, hluk z dopravy nebyl posuzován. Nepředpokládá se změna hlukové zátěže oproti stávajícímu stavu.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

k) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby a dodržovat schválené technologické postupy pro jednotlivé stavební práce.

Pro zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a používání technických zařízení je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů, zejména pak:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).
- Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).
- Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách.
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/796/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení).
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací.
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci).

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- Vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska BOZP

- Oznámení o zahájení prací

Dle § 15, odst. 1, zákona č. 309/2006 Sb. u staveb, při jejíž realizaci se předpokládá, že celková doba trvání prací a činností bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti, na nichž bude současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce, nejpozději 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Náležitosti oznámení o zahájení prací stanovuje příloha č. 4 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

- Plán BOZP

Dle § 15, odst. 2, zákona č. 309/2006 Sb. budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje příloha č. 5 NV č. 591/2006 Sb. stejně jako u staveb, při jejichž realizaci se předpokládá, že celková doba trvání prací a činností bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti, na nichž bude současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán BOZP“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

- Koordinátor BOZP

Podle § 14 zákona č. 309/2006 Sb. budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby (stavebník) povinen určit (jmenovat, smluvně zajistit) potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla, jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy díla a ve fázi jeho realizace.

- Systém vyhledávání a kontroly rizik

Rizika vyhledaná podle § 102 Zákoníku práce, budou vypracována zhotovitelem na jednotlivé pracovní činnosti, kde by mohlo dojít k ohrožení života a zdraví zaměstnanců a předložena k posouzení, nebo případnému doplnění koordinátorovi BOZP určenému pro fázi realizace, a to nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi. Kontrolu předpokládaných rizik na stavbě provádí odborně způsobilá osoba pro vyhledávání rizik.

Jednotliví zhotovitelé stavby jsou povinni se vzájemně písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zhotovitelů touto dohodou pověřený zhotovitel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.

Dle projektové dokumentace lze předpokládat, že na stavbě se budou vyskytovat tyto práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, dle přílohy č. 5 k Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- ad 4) Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.
- ad 5) Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- ad 6) Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- ad 11) Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb. (montáž a demontáž betonových svodidel)

Střet s veřejnou dopravou - Realizace stavby za omezeného provozu na místních komunikacích s využitím schválených dopravně-inženýrských opatření dle SO 181. Při stavebních a udržovacích pracích na silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Při rekonstrukci silnice II/273 nebudou nutné úpravy bezbariérového užívání.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízdky, výluky)

Objízdné trasy – osobní vozidla do 3,5 tuny a nákladní vozidla nad 3,5 tuny

Pro osobní automobily je navržena obousměrná objízdná trasa z obce Mělník po silnici III/2731 přes obec Velký Borek a dále po silnici III/27314 do obce Nebužely, kde se napojí na stávající silnici II/273.

Celková délka objízdné trasy je 9,9 km.

Pro nákladní vozidla nad 3,5 tuny jsou navrženy dvě jednosměrné objízdné trasy ze směru obce Mělník a z obce Mšeno.

Objízdná trasa pro vozidla nad 3,5 tuny směřující z obce Mělník je shodná s objízdou trasou pro osobní vozidla, tzn. po silnici III/2731 přes obec Velký Borek a dále po silnici III/27314 do obce Nebužely, kde se napojí na stávající silnici II/273.

Celková délka objízdné trasy ze směru Mělník je 9,9 km.

Objízdná trasa pro vozidla nad 3,5 tuny směřující z obce Mšeno je navržena po silnici II/274 přes obec Chorušany a přes obec Mělnické Vtelno, kde se napojí na silnici I/16 směrem do obce Mělník.

Celková délka objízdné trasy ze směru Mšeno je 29,2 km.

Objízdné trasy – místní a cílová doprava

Vzhledem k uzavírce křižovatky II/273 se silnicí III/25931 v obci Lhotka bude místní a cílová doprava omezena. Zdejší obyvatelé můžou do a z místa bydliště využít místo silnice II/273 okolní silnice 3. třídy. Pro obyvatele bydlící přímo v místě uzavírky silnice II/273 bude umožněn vjezd jen na povolení zástupce stavby

Objízdné trasy – autobusy

Vzhledem k úplné uzavírce silnice II/273 mezi obcemi Chloumek – Lhotka a úplné uzavírce křižovatky silnice II/273 se silnicí III/25931 v obci Lhotka budou stávající linky autobusové dopravy odkloněny na náhradní trasu.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Linky 250015, 250016, 250020, 250021, 250071, 250073 – jedoucí po silnici II/273 směr Mšeno

Náhradní trasa pro tyto autobusové linky povede po objízdě trase navržené pro vozidla do 3,5 a nákladní vozidla nad 3,5 a na křižovatce se silnicí II/273 dále odbočí zpátky do obce Lhotka, aby obsloužily autobusovou zastávku „Lhotka, žel. zast“. Zde se otočí a budou pokračovat dále po silnici II/273 na obec Mšeno.

Pro tyto linky bude po dobu výstavby zrušena zastávka „Mělník, Chloumek“.

Linky 250015, 250016, 250020, 250021, 250071, 250073 – jedoucí po silnici II/273 směr Mělník

Autobusy budou ve směru na Mělník zajižďet do obce Lhotka, aby obsloužily autobusovou zastávku „Lhotka, žel. zast“, zde se otočí a vrátí se na objízděnou trasu.

Pro tyto linky bude po dobu výstavby zrušena zastávka „Mělník, Chloumek“.

Linky 250015, 250073, 250071 jedoucí po silnici III/25931 směr Lhotka

Autobusy jedoucí po silnici III/25931 směrem na obec Lhotka odbočí na křižovatce se silnicí III/27316 na obec Nebužely a dále pojedou po silnici II/273 obsloužit zastávku „Lhotka, žel. zast“. Odtud se vrátí zpět na objízděnou trasu, ze které odbočí obsloužit autobusovou zastávku Lhotka. Zde se otočí a dále budou pokračovat po stávající trase.

Autobusová zastávka „Střemy, Štampach“ bude po dobu rekonstrukce silnice II/273 dočasně přesunuta do zastávky „Nebužely, Kroužek“. Ta bude posunuta z původní polohy před křižovatkou III/25931 se silnicí III/27316.

Linky 250020, 250076 jedoucí po silnici III/25931 směr Kokořinský důl

Tyto autobusové linky pojedou po objízdě trase silnice II/273, ze které odbočí obsloužit autobusovou zastávku Lhotka. Poté se vrátí na objízděnou trasu a na křižovatce se silnicí II/273 odbočí obsloužit zastávku „Lhotka, žel. zast“. Zde se otočí a budou pokračovat po silnici II/273 a za obcí Nebužely odbočí na silnici III/27316 a vrátí se zpátky na původní trasu na silnici III/25931.

Autobusová zastávka „Střemy, Štampach“ bude po dobu rekonstrukce silnice II/273 dočasně přesunuta do zastávky „Nebužely, Kroužek“. Ta bude posunuta z původní polohy před křižovatkou III/25931 se silnicí III/27316.

n) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Trasy pro dopravu materiálů a hmot lze navrhnout a projednat až po výběru zhotovitele prací. Převážní a přístupové trasy si zajišťuje zhotovitel stavby v rámci dodávky stavebních prací. Objednatel stavby převážní a přístupové trasy neurčuje.

Přístupy na samotné staveniště se uvažují na začátku a konci stavby. Přesná místa vjezdů a výjezdů zpracuje a projedná v dostatečném předstihu podle svých potřeb zhotovitel stavby. Staveništní doprava bude respektovat technologie výstavby.

Zhotovitel stavby musí zajistit organizaci staveništní dopravy v každé fázi výstavby a koordinovat přístupy k jednotlivým částem stavby. V případě potřeby přístupu na stavbu mimo pozemky silnice II/492 si zhotovitel stavby zajistí na vlastní náklady provedení a projednání přístupových komunikací na stavbu, které jsou mimo stávající silniční síť.

Vjezdy a výjezdy ze stavby musí být řádně označeny podle typových dopravně inženýrských opatření. U výjezdů ze staveniště musí být zřízena oklepová plocha pro čištění staveništních vozidel. Vozidla musí na veřejné komunikace vjíždět řádně očištěna. Veškerá staveništní doprava musí být organizována tak, aby co nejméně negativně ovlivňovala okolí a provoz na stávajících komunikacích.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA*o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

Souvislá údržba silnice II/273 bude provedena v jedné etapě. Podrobný postup výstavby si stanoví vybraný zhotovitel stavby.

Zahájení výstavby se předpokládá 2022 a délka trvání výstavby se předpokládá 5 měsíců včetně dokončovacích prací.

Předpokládaný postup výstavby:

- provedení bouracích prací – odfrézování stávající vozovky, seříznutí stávající krajnice vozovky
- sanace poruch vozovky na odfrézovaném povrchu vozovky
- sanace pískovcové skalní stěny
- vyčištění, reprofilace a prohloubení stávajících příkopů
- položení nových krytových vrstev vozovky, dosypání a zpevnění krajnice
- dokončovací práce, osazení ocelového svodidla a předání do užívání

B 8.2 Předpokládaný harmonogram výstavby

		2022					
SO	Název stavebního objektu	5	6	7	8	9	10
001	Příprava území pro rekonstrukci silnice II/273	SO 001					
101	Silnice II/273, km 3, 402 – 5,049		SO 101				
102	Sjezdy na hospodářské pozemky				SO 102		
161	Dopravní značení						SO 161
181	Dopravně inženýrské opatření	SO 181					
201	Sanace pískovcové stěny		SO 201				

Přesný harmonogram stavby bude upřesněn po výběru zhotovitele stavby.

B 8.3 Bilance zemních hmot

Celková kubatura výkopů **662 m³**

Celková kubatura násypů včetně dosypávek (násypů) **54 m³**

Materiál získaný z výkopů bude po posouzení vhodnosti použit do násypů. Přebytečné množství bude odvezeno na skládku. Případná mezideponie zemin bude umístěna v prostoru stavby

B. 9 Celkové vodohospodářské řešení

Stávající způsob odvádění dešťových vod na rekonstruovaném úseku zůstane zachován, odtokové množství vody se prakticky nezmění.

V rámci souvislé údržby dojde k pročištění a reprofilaci stávajících příkopů. Voda ze silnice bude svedena podélným a příčným sklon do těchto přilehlých příkopů a v místech, kde příkopy nejsou, do okolního terénu. V místě, kde se stýkají příkopy opačných směrů toku, je navržen na délku 40 m vsakovací příkop. Jedná se o úsek ve st. km 3, 614 75 – 3,654 75 vlevo.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

V místě, kde vozovku lemuje strmý svah případně skalní pískovcová stěna ve staničení km 4,289 76 – 4,378 46, v km 4,325 16 – 4,691 86, km 4,826 17 – 4,935 73, km 4,947 86 – km 4,996 19 je pro odvedení vody z povrchu vozovky navržena přídlažba šířky 0,5 m tvořená 4-řádky žulových kostek 100/100/100 uložená do betonového lože s betonovým obrubníkem 150/250 mm do betonového lože C20/25n-XF3.

V Brně, březen 2022

Ing. Jiří Gregor