

Investor:



Liberecký kraj

U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec 2

Stavebník, mandatář:



Krajská správa silnic Libereckého kraje

příspěvková organizace

České mládeže 632/32, 460 06 Liberec 6

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv



IMCZ Projektová a konzultační spol. s r.o.

Zahradní 273, 277 51 Nelahozeves

Tel.: +420 734 607 456

Email: imcz@imcz.cz

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Petr KOBZA

Podpis:

Akce:

Silnice II/282 Koberovy, rekonstrukce silnice

Vypracoval:

Ing. Petr KOBZA

Podpis:

Část:

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Souprava:

Stupeň:

DSP/PDPS

Datum:

10/2017

Příloha:

Formát:

-

Č.přílohy:

A

Měřítko:

-

OBSAH

1.	Identifikační údaje stavby.....	4
2.	Základní údaje o stavbě.....	4
2.1.	Stručný popis návrhu stavby, jejího umístění a významu	4
2.2.	Předpokládaný průběh výstavby	5
2.3.	Vazba na územně plánovací dokumentaci	5
2.4.	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití	5
2.5.	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí.....	6
2.6.	Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření	6
2.6.1.	Vztah na dosavadní využití území.....	6
2.6.2.	Vztah na ostatní plánované stavby v zájmovém území	6
3.	Přehled výchozích podkladů a průzkumů	6
3.1.	Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování PDPS.....	6
3.2.	Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění	6
4.	Členění stavby	6
4.1.	Způsob číslování a značení	6
4.2.	Určení jednotlivých částí stavby.....	6
4.3.	Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory.....	7
5.	Podmínky realizace stavby	7
5.1.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných investorů	7
5.2.	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti.....	7
5.3.	Zajištění přístupu na stavbu	7
5.4.	Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy	7
6.	Přehled budoucích vlastníků (správců).....	8
6.1.	Seznam známých nebo předpokládaných subjektů.....	8
6.2.	Způsob užívání jednotlivých částí stavby.....	8
7.	Předávání částí stavby do užívání	8
7.1.	Možnosti postupného předávání částí stavby do užívání	8
7.2.	Zdůvodnění potřeb užívání částí stavby před dokončením celé stavby	8
8.	Souhrnný technický popis stavby	8
8.1.	Souhrnný technický popis	8
8.1.1.	Celkový popis současného stavu	8
8.1.2.	Celkový popis nového stavu a navrhovaných úprav	9
8.2.	Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí	9
8.2.1.	SO řady 100 - Objekty pozemních komunikací:.....	9
8.2.2.	SO řady 200 - Inženýrské objekty (zdi):	10
9.	Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření	10
10.	Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území a kulturní památky	10
11.	Zásah stavby do území	10
12.	Nároky stavby na zdroje a její potřeby	11
13.	Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a životní prostředí.....	12
13.1.	Ochrana krajiny a přírody.....	12
13.2.	Hluk	12
13.3.	Emise z dopravy.....	12
13.4.	Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje.....	12

13.5.	Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě	13
13.6.	Nakládání s odpady	13
14.	Obecné požadavky	15
14.1.	Protipožární bezpečnost	15
14.2.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	15
15.	Další požadavky	16
15.1.	Užitné vlastnosti stavby	16
15.2.	Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	16
15.3.	Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí	16
15.3.1.	Povodně	16
15.3.2.	Agresivní podzemní voda	16
15.3.3.	Povětrnostní vlivy	17
15.3.4.	Protikorozní ochrana	17
15.3.5.	Bludné proudy	17
15.3.6.	Poddolování	17
15.4.	Splnění požadavků dotčených orgánů	17
16.	Plán kontrolních prohlídek stavby	17

1. Identifikační údaje stavby

1.1	Stavba	Silnice II/282 Koberovy, rekonstrukce silnice
1.2	Stavebník	Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace České mládeže 632/32 460 06 Liberec 6
1.3	Investor	Liberecký kraj U Jezu 642/2a 461 80 Liberec 2
1.4	Zpracovatel projektové dokumentace	IMCZ Projektová a konzultační spol. s r.o. C 236752 vedená u Městského soudu v Praze Zahradní 273, 277 51 Nelahozeves IČ: 03723836 Odpovědný projektant: Ing. Petr Kobza, ČKAIT č. IM 10222 Bc. Michaela Sedlecká, ČKAIT č. ID 13190

2. Základní údaje o stavbě

2.1. Stručný popis návrhu stavby, jejího umístění a významu

Předmětem projektu je rekonstrukce silnice II/282 včetně dotčených inženýrských objektů v obci Koberovy. Dotčený úsek začíná v provozním staničení km 12,927, tedy v místě křižovatky se silnicí III/28213, a končí provozním staničením km 13,860, tj. v místě dopravního značení konec obce. Celková délka úseku je 933 m. Celý řešený úsek silnice je veden v intravilánu obce Koberovy.

V řešeném úseku se nachází 9 inženýrských objektů - 7 opěrných zdí a 1 propustek pod silnicí.

Projekt představuje komplexně koncipovaný soubor technických opatření vedoucích k obnově pozemní komunikace II/282 tak, aby byl zajištěn trvale bezpečný provoz v celém řešeném úseku. V rámci stavby bude provedena rekonstrukce vozovky vč. podloží, rekonstrukce opěrných zdí a pročištění propustků, budou doplněna bezpečnostní zařízení, obnova odvodnění a nové dopravní značení.

Součástí stavby bude i ochrana inženýrských sítí - veřejného osvětlení obce Koberovy, nadzemního sdělovacího vedení metalického a podzemního vedení optického CETIN, a.s., nadzemního vedení NN ČEZ Distribuce, a.s. a podzemního vedení vodovodu a kanalizace SČVaK, a.s. a podzemního vedení STL plynu RWE GasNet, s.r.o. a to včetně dotčených domovních přípojek.

Vlastní stavba se nachází v katastrálním území Koberovy [667285] na pozemcích parc. č. 3415/1, 3449/1, 2987/4, 1762/12, 2821, 1773/2, st. 493 a na parcele č. 3637 v katastrálním území Vrátná [667315].

Dočasným zábořem budou dotčeny pozemky parc.č. 3013, 3420/4, 3014/1, 3415/3, 2987/3, 1762/13, 1762/14, 1762/16, 1699, 1762/9, 1607/2, 1571, 1575/8, 1574/2, 1758/3, 1686/1, 1690, 1684, st. 582, 1762/17, 1762/5, 3532, st. 221/1, 1390/1, 1573 a 1764/2 v katastrálním území Koberovy [667285].

Podrobný výpis dotčených pozemků stavby je obsažen v části **G.1 - Majetkoprávní elaborát**, této dokumentace.

2.2. Předpokládaný průběh výstavby

Dle současných znalostí z fáze procesu přípravy realizace dané stavby se s jejím prováděním počítá v období mezi květnem a zářím roku 2019. **Veškeré uvedené termíny jsou však orientační.**

Předpoklad zahájení stavby: min. 05-06/2019

Předpoklad dokončení stavby: max. 09-10/2019

Předpokládaná doba výstavby: 4 měsíce

Rekonstrukce komunikace proběhne v následujících základních krocích:

1. Příprava dotčeného území

- vytýčení staveniště a vytýčení a zajištění resp. ochrana všech dotčených inženýrských sítí v prostoru stavby
- pasporty stavebních konstrukcí v blízkosti stavby, jenž mohou být stavební činností ovlivněny
- realizace dopravních opatření, vyznačení objízdných tras
- vymezení průjezdu dopravy řešeným úsekem do poloviny komunikace na opačné straně od opěrných zdí

2. Frézování obrusné vrstvy v řešené polovině

3. Otevření stavebních jam, rekonstrukce opěrných zdí v rámci SO 101 a odstranění a rekonstrukce opěrné zdi SO 201

4. Výstavba konstrukce vozovky v prostoru za zdmi do úrovně ložné vrstvy - SO 101

5. Převedení dopravy na druhou polovinu komunikace

6. Frézování a rekonstrukce zbývajících částí silnice SO 101 pod úroveň finální obrusné vrstvy komunikace.

7. Pokládka finální obrusné vrstvy po polovinách, vodorovné a svislé dopravní značení

8. Zrušení dopravně inženýrských opatření, uvedení do provozu

2.3. Vazba na územně plánovací dokumentaci

Záměr je v souladu s politikou územního rozvoje a územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování daných územním plánem sídelního útvaru Koberovy. V souladu s §96b zákona č. 183/2006 Sb. stanoví příslušný orgán územního plánování v závazném stanovisku podmínky jeho uskutečnění.

Jedná se o opravu poškozeného úseku komunikace v téměř identickém dispozičním uspořádání dle stávajícího stavu - tedy bez zásahu do jiných, než v současnosti zasažených pozemků.

2.4. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba se nachází v katastrálním území Koberovy [667285], v obci Koberovy [563641].

Jedná se o opravu poškozeného úseku stávající pozemní komunikace v původní dispozici, dosavadní využití území je tedy pozemní komunikace II/282, které se vlivem stavby nijak nezmění.

2.5. Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Rekonstrukcí silnice II/282 nedojde ke změně jejího současného vlivu na krajinu, zdraví a životní prostředí.

2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

2.6.1. Vztah na dosavadní využití území

V tomto případě nemá smysl uvádět, jedná se pouze o opravu poškozeného úseku stávající pozemní komunikace v původní dispozici, žádné nové dopady stavby na dotčené území nevznikají, není tedy třeba navrhovat žádná nová speciální opatření.

2.6.2. Vztah na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Současně s výstavbou mohou probíhat další stavební práce v zájmovém území stavby. V době zpracování této projektové dokumentace je plánováno s opravou propustku v km 13,715. V průběhu výstavby bude umožněn přístup a součinnost pro provádění těchto prací.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

3.1. Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování PDPS

- [1] Zadávací dokumentace, KSSLK, p.o., 07/2016
- [2] Geodetické zaměření, Geoplán CZ s.r.o., 07/2017
- [3] Stavebně technický průzkum kamenné opěrné zdi, Ing. Z. Vávra, 09-12/2017
- [4] Diagnostický průzkum vozovky, RODOS, 03/2017
- [5] Vyjádření správců sítí o existenci zařízení v jejich správě v dané lokalitě, 05/2017
- [6] Fotodokumentace z místa stavby, 05-12/2017
- [7] Katastrální mapa a základní rastrová mapa České republiky pro oblast zájmového území
- [8] Platné technické normy a předpisy

- Podklady označené [2], [3] a [4] jsou samostatnými přílohami části **G - Související dokumentace**.
- Podklad označený [5] je přílohou části **F - Doklady** této PD.
- Podklady označené [1] a [6]-[8] jsou archivovány u projektanta této PD.

3.2. Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění

Nebyly nárokovány.

4. Členění stavby

4.1. Způsob číslování a značení

Stavba je rozdělena do jednotlivých stavebních objektů dle příslušné specifikace. Stavební objekty jsou označeny v souladu s vyhláškou č. 146/2008 Sb. a dle požadavků „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“ Ministerstva dopravy, Odbor infrastruktury.

4.2. Určení jednotlivých částí stavby

Stavba obsahuje objekty řady 100 - Objekty pozemních komunikací a objekty řady 200 - Inženýrské objekty (zdi).

4.3. Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

Stavba je členěna na následující samostatné stavební objekty:

SO řady 100 - Objekty pozemních komunikací:

SO 101 - Rekonstrukce silnice II/282

SO 191 - Dopravně inženýrská opatření

SO řady 200 - Inženýrské objekty (zdi)

SO 201 - Rekonstrukce opěrné zdi v km 13,060

5. Podmínky realizace stavby

5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných investorů

V době zpracování této PD nejsou známy žádné plánované stavby jiných investorů na období stavby.

5.2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Stavba bude probíhat za částečné uzavírky komunikace - viz odst. 5.4.

Plynulost a koordinovanost výstavby je povinen zajistit zhotovitel stavby, přičemž se předpokládá dodržení navrhovaného postupu výstavby - viz část **E - Zásady organizace výstavby** této PD.

5.3. Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na staveniště bude umožněn po stávající silnici II/282.

Jako dopravní trasy pro účely stavby budou využívány stávající okolní komunikace v souladu s dopravním značením a režimem platným v době realizace prací. V bezprostředním okolí se jedná zejména o silnici II/282.

5.4. Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Práce na rekonstrukci komunikace a opěrných zdí budou probíhat při zachování provozu v jednom jízdním pruhu a jeho řízení světelnými signály. Vzhledem k stísněným poměrům bude nutné provést takovou stavební úpravu, aby byl průjezd vozidel umožněn. I po provedení těchto provizorních úprav však nebude možné, vzhledem k provizornímu pojezdu stávajících chodníků, zachovat průjezd nákladních vozidel. Umožněn bude pouze průjezd vozidel osobních a vozidel dopravní obsluhy, s nasazením vybraných typů autobusů po dohodě s provozovatelem autobusových linek. Maximální okamžitá hmotnost vozidel (kromě vozidel dopravní obsluhy) bude omezena na 3,5t. Pro ostatní vozidla bude vyznačena objížďná trasa po silnicích II/283, I/35, I/10 a II/282 přes obce Turnov, Malá Skála a Železný Brod, délka objížďné trasy je cca 22,6 km.

S ohledem na nutnost zachování přístupu k jednotlivým objektům bude v celém předmětném úseku silnice zachován také prostor pro pěší provoz.

Šířka celkového prostoru pro provizorní komunikaci je min. 2,75m. Tento prostor bude od prostoru ponechaného pro chodce oddělen bezpečnostní zábranou ve formě dopravního značení, zábradlí nebo mobilního hrazení a výstražnou páskou. Prostor výstavby bude od provozovaného prostoru oddělen betonovými svodidly.

Podrobný popis dopravních opatření viz část **C.2 - SO 191 - Dopravně inženýrská opatření**.

6. Přehled budoucích vlastníků (správců)

6.1. Seznam známých nebo předpokládaných subjektů

Předmětná komunikace je v současnosti ve správě Krajské správy silnic Libereckého kraje, příspěvkové organizace.

Po dokončení stavby nedojde ke změně ve vlastnických právech ani ve správě majetku, vlastníkem zůstane Liberecký kraj s právem hospodaření pro Krajskou správu silnic Libereckého kraje.

Koryto Zbytského potoka je a po dokončení stavby i nadále zůstane ve správě Lesů ČR, s.p.

Dále se ve stavbou dotčeném území nachází podzemní i nadzemní inženýrské sítě. Jejich seznam vč. správců je obsažen v kap. 10.

Stavba nezasahuje do objektů jiných správců.

6.2. Způsob užívání jednotlivých částí stavby

Stavba není rozdělena na části s odlišnými způsoby užívání. Bude užívána jako celek, a to jako pozemní komunikace.

7. Předávání částí stavby do užívání

7.1. Možnosti postupného předávání částí stavby do užívání

Stavba bude předána jako celek po jejím kompletním dokončení, a to po řádné přejímce všech provedených činností nezbytných pro uvedení do provozu.

7.2. Zdůvodnění potřeb užívání částí stavby před dokončením celé stavby

Není třeba uvádět, stavba začne být užívána jako celek, a to až po jejím kompletním dokončení.

8. Souhrnný technický popis stavby

8.1. Souhrnný technický popis

8.1.1. Celkový popis současného stavu

Hlavním předmětem projektu je rekonstrukce silnice II/282 v intravilánu obce Koberovy v délce 933 m. Jedná se o úsek silnice vymezený provozním staničením km 12,927 - 13,860, tedy od křižovatky se silnicí III/28213 po dopravní značení konec obce.

Silnice II/282 vykazuje prakticky nulovou zbytkovou dobu životnosti pro stávající dopravní zatížení 162 TNV/24h v obou směrech, vozovka je porušena trhlinami z nespojení vrstev a degradací či rozpadem ložní vrstvy a rozpadem krytových vrstev. V místech rýh po uložení inženýrských sítí je vozovka porušena únavovými trhlinami a rozpadem krytových vrstev, vytvářející nerovnosti a další poruchy.

V rámci rekonstrukce silnice II/282 bude též provedena sanace podloží v rubových oblastech všech gabionových zdí v dotčeném úseku. Výjimkou je gabionová zeď vpravo v km 13,680, která nebude stavbou dotčena. Vzhledem k rozsahu poruch, které rubové oblasti gabionových konstrukcí vykazují, je navrženo jejich kompletní nahrazení novými nenamrzavými materiály, v souladu s ČSN 73 6244 a ČSN 73 6133.

Součástí stavby je rekonstrukce stávající opěrné zdi v km 13,060. Oprava je vyvolána havarijním stavebním stavem zdi, kdy zeď je téměř zcela zborcená, z důvodu poruch v založení a tím způsobeným poklesům častokrát dosypávaná a dlouhodobě neopravovaná. V prostoru paty jsou usazeny významné naplaveniny Zbytského potoka, konstrukce vozovky nade zdí není stabilní a je narušená poklesy a podélnými trhlinami. V místě opěrné zdi není osazeno žádné bezpečnostní zařízení typu svodidla či zábradlí

Nedostatečná funkčnost odvodňovacího systému je daná nefunkčním vyspádováním povrchu vozovky a nedostatečně dimenzovaným odtokovým prvkům, zabraňujícím dostatečnému gravitačnímu odtoku vody do vodoteče a chybějící drenáží.

8.1.2. Celkový popis nového stavu a navrhovaných úprav

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce vozovky vč. podloží, rekonstrukce opěrných zdí, budou doplněna bezpečnostní zařízení, obnova odvodnění vč. pročištění propustků a nové dopravní značení.

Součástí stavby bude i ochrana inženýrských sítí - veřejného osvětlení obce Koberovy, nadzemního sdělovacího vedení metalického a podzemního vedení optického CETIN, a.s., nadzemního vedení NN ČEZ Distribuce, a.s. a podzemního vedení vodovodu a kanalizace SČVaK, a.s. a podzemního vedení STL plynu RWE GasNet, s.r.o. a to včetně dotčených domovních přípojek.

8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

8.2.1. SO řady 100 - Objekty pozemních komunikací:

SO 101 - Rekonstrukce silnice II/282

Předmětem tohoto stavebního objektu je rekonstrukce silnice II/282 v intravilánu obce Koberovy v délce 933 m. Jedná se o úsek silnice vymezený provozním staničením km 12,927 – 13,860, tedy od křižovatky se silnicí III/28213 po dopravní značení konec obce.

Základním předmětem stavby je rekonstrukce vozovky silnice na základě diagnostického průzkumu, oprava nepevněných krajnic a tělesa PK, oprava odvodnění a zádržného systému.

Předmětná silnice II/282 v řešeném úseku je lemována chodníky a opěrnými zdmi. V rámci rekonstrukce silnice nedojde k stavebním úpravám chodníků, k zásahům do gabionových zdí bude přistoupeno pouze v případě zjištění jejich poškození.

Návrh zachovává stávající vedení silnice II/282.

V rámci rekonstrukce silnice II/282 bude provedena sanace podloží v rubových oblastech všech gabionových zdí v dotčeném úseku, zajištění jejich stability dobetonováním vyplaveného prostoru v základové spáře a doplnění rovného kamenného záhozu v korytě Zbytského potoka.

Stávající zádržný systém v podobě jednostranných svodidel, osazených na římsách opěrných zdí, bude nahrazen zábradlím se svislou výplní.

Vzhledem k nedostatečně kapacitnímu systému odvodnění komunikace, jehož důsledkem je mj. pomalý odtok vody a zatékání za rub konstrukcí způsobující degradaci materiálů v podloží komunikace, jsou v rámci SO 101 navržena nová místa s uličními vpustmi. Stávající uliční vpusti budou v pročištěny a, v případě špatného technického stavu v době realizace stavby, nahrazeny novými. V úsecích se zástavbou a chodníky podél silnice bude doplněna podélná drenáž pro odvodnění zemní pláně, vyústěna bude do stávajících uličních vpustí a šachet, které jsou vyvedeny do Zbytského potoka.

Součástí stavby je obnova a případné doplnění dopravního značení.

SO 191 - Dopravně inženýrská opatření

Předmětem SO 191 je zpracování zásad pro realizaci dopravně inženýrských opatření během stavby. Práce na rekonstrukci komunikace a opěrných zdí budou probíhat při zachování provozu v jednom jízdním pruhu a jeho řízení světelnými signály. Vzhledem k provizornímu pojezdu stávajících chodníků bude znemožněn průjezd nákladních vozidel. Umožněn bude pouze průjezd vozidel osobních a vozidel dopravní obsluhy, s nasazením vybraných typů autobusů po dohodě s provozovatelem autobusových linek. Maximální okamžitá hmotnost vozidel (kromě vozidel dopravní obsluhy) bude omezena na 3,5t. Pro ostatní vozidla bude vyznačena objížděná trasa po silnicích I/283, I/35, I/10 a II/282 přes obce Turnov, Malá Skála a Železný Brod, délka objížděné trasy je cca 22,6 km.

Pro potřeby pěší dopravy a pro přístup k objektům v prostoru výstavby bude ponechán volný prostor oddělený od prostoru výstavby.

8.2.2. SO řady 200 - Inženýrské objekty (zdi):

SO 201 - Rekonstrukce opěrné zdi v km 13,060

Oprava zdi je navržena jako kompletní nahrazení stávající konstrukce zcela novou opěrnou zdí z monolitického železobetonu, plošně založenou.

Nová opěrná zeď bude splňovat požadavky pro zatížení dopravou na pozemních komunikacích skupiny 1 dle ČSN EN 1991-2 s návrhovou dobou životnosti 100 let.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Pro vypracování této projektové dokumentace byly použity zejména podklady [1] - [8] - viz kapitola 3.1 této PZ. Z uvedených podkladů vyplývá rozsah poškození opěrné zdi a vozovky a doporučení pro návrh jejich rekonstrukce. Podrobně viz odst. 8 této zprávy.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území a kulturní památky

Stavbou budou dotčena ochranná pásma následujících inženýrských sítí:

- podzemní vedení metalického a optického kabelu (CETIN, a. s.)
- nadzemní sdělovací vedení (CETIN, a. s.)
- podzemní a nadzemní vedení NN (ČEZ Distribuce, a. s.)
- nadzemní vedení VN (ČEZ Distribuce, a. s.)
- podzemní a nadzemní vedení VO (obec Koberovy)
- vedení STL plynu (RWE GasNet, s.r.o.)
- kanalizace PVC 315 a PVC 400 (SČVK, a. s.)
- vodovod PE 110 (SČVK, a. s.)

Území stavby se nenachází v ekologicky ani kulturně chráněném území.

Stavba zasahuje do koryta Zbytského potoka. **Budoucí zhotovitel stavby je na základě jím zpracovaného projektu staveniště povinen před zahájením stavby vypracovat a předložit ke schválení havarijní a povodňový plán.**

11. Zásah stavby do území

Stavba se nachází v katastrálním území Koberovy [667285]. Stavba trvale nezasáhne do jiných pozemků, než na kterých se v dnešní době nachází.

Stavba trvale zasahuje do pozemků následujících vlastníků (viz též odst. 2.1 a 6.1)

- Liberecký Kraj, správce Krajská správa silnic Libereckého kraje, p.o.
- Brožková Jana, č.p. 22, 468 22 Koberovy
- Hušek Tomáš, č.p. 21, 468 22 Koberovy

Dočasně stavba zasáhne také do pozemku ve vlastnictví

- (LV 10001) Obec Koberovy, č.p. 80, 468 22 Koberovy
- (LV 455) Fabryová Eva, č.p. 110, 468 22 Koberovy
- (LV 610) Fellnerová Jana, č.p. 16, 266 01 Svatý Jan pod Skalou; (3/4)
Hudská Eva, č.p. 162, 468 22 Koberovy; (podíl 1/8)
Urbánková Marie, U bytovek 18, 250 69 Klíčany; (podíl 1/8)
- (LV 39) Justrová Alena, č.p. 80, 468 22 Koberovy
- (LV 171) Maryška Jaroslav, č.p. 60, 468 22 Koberovy; (podíl 1/4)
Maryšková Marie, Vráta 40, 468 22 Koberovy; (podíl 1/4)
Rutkovský Jaroslav, Tylova 696, 503 51 Chlumeck nad Cidlinou; (podíl 1/4)
Rutkovský Vladimír, č.p. 114, 468 22 Koberovy; (podíl 1/8)
Rutkovský Zdeněk, 1. máje 1180, 511 01 Turnov; (podíl 1/8)
- (LV 609) Procházka Josef, č.p. 64, 468 22 Koberovy
- (LV 566) SJM Rutkovský Vladimír a Rutkovská Iva, č.p. 468 22 Koberovy
- (LV 898) Rutkovský David, č.p. 179, 468 22 Koberovy; (podíl 1/2)
Rutkovský Lukáš, č.p. 180, 468 22 Koberovy; (podíl 1/2)
- (LV624) Vlasák Vladimír, č.p. 61, 468 22 Koberovy; (podíl 3/4)
SJM Vlasák Vladimír a Vlasáková Jitka, č.p. 61, 468 22 Koberovy; (podíl 1/4)

Podrobně k majetkoprávním vztahům - viz část **G.1 - Majetkoprávní elaborát** této PD.

V rámci stavby bude nutné provést kácení 2ks stromů cca v km 13,3, jedná se o břízu bělokorou (Betula Pendula) s obvodem kmene do 15 cm, dřeviny vyrůstají z temene gabionových konstrukcí podél rekonstruované silnice.

Uvedené stromy svým umístěním kolidují s rekonstrukcí jednotlivých stavebních objektů resp. je již v současnosti narušují. Stromy se nacházejí na silničním pozemku 1762/12 ve vlastnictví investora.

Podle §8 odstavce 3 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny není třeba povolení ke kácení dřevin se stanovenou velikostí, popřípadě jinou charakteristikou. Prováděcí vyhláška k tomuto zákonu 395/1992 Sb. v odstavci 2 §8 uvádí: Povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les za předpokladu, že tyto nejsou významným krajinným prvkem a jsou splněny ostatní podmínky stanovené zákonem a jinými právními předpisy, se podle § 8 odst. 3 zákona nevyžaduje pro stromy o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí nebo souvislé keřové porosty do celkové plochy 40 m².

Po dokončení stavby budou všechny pozemky dotčené dočasným zábořem uvedeny do původního stavu.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Veškeré elektrické spotřebiče na stavbě budou napájeny z mobilní elektrocentrály, případně z provizorní přípojky 380/220 V, kterou si zajistí zhotovitel. Spojení se stavbou bude zajištěno pomocí mobilního telefonu.

13. Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a životní prostředí

13.1. Ochranu krajiny a přírody

Zhotovitel stavby je během stavební činnosti povinen dodržovat následující podmínky:

- stacionární stroje (kompresory, elektrocentrály apod.) budou vybaveny zhotovitelem stavby ocelovou vodotěsnou vanou umístěnou pod strojem
- na stavbě bude v mimopracovní dobu zajištěna ostraha zamezující vstupu nepovolaných osob, které by mohly nedovolenou manipulaci se stroji, PHM a ostatními materiály způsobit únik ropných látek do okolí stavby
- **v případě pádu vybouraných hmot do vodoteče, musí být tyto hmoty příp. předměty ihned odstraněny**
- likvidace vybouraných hmot bude možná pouze odvozem na povolenou skládku nebo k recyklaci

13.2. Hluk

Během stavební činnosti je třeba ze strany všech účastníků výstavby dodržovat zejména následující ustanovení a předpisy:

- Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (ochrana proti hluku), nařízení vlády č. 361/2007 (pracovní podmínky), vyhláška č. 409/2005 Sb. Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.
- Zhotovitel je dále povinen dodržovat nařízení vlády 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů.

Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

- Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku.
- Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.
- Zhotovitel je povinen zajistit, aby hluk způsobený v průběhu stavební činnosti splňoval limity příslušných hygienických norem, v okolí stavby se nacházejí obytné objekty.
- V souladu s platnou legislativou je nejvýše přípustná hladina hluku ze stavební činnosti stanovena na $L_{Aeq,lim} = 60$ dB(A) pro dobu mezi 7:00 až 21:00 h, pro dobu 6-7h a 21-22h na $L_{Aeq,lim} = 50$ dB(A) a pro noční dobu pak na $L_{Aeq,lim} = 40$ dB(A). Nejvýše přípustná hladina hluku pro vnitřní prostor chráněných objektů je stanovena na $L_{Aeq,lim} = 40$ dB(A) pro den, respektive $L_{Aeq,lim} = 30$ dB(A) pro noc pro hluk pronikající do vnitřního prostoru obytných staveb z venku.
- Případná úprava nejvýše přípustných hodnot musí být v souladu s vyjádřením obyvatel dotčených obytných objektů a k jejímu provedení je oprávněn pouze místně příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

13.3. Emise z dopravy

Výsledný dopad stavby viz kapitola 2.6 této PZ.

13.4. Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Výsledný dopad stavby viz kapitola 2.6 této PZ.

13.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Při realizaci stavby je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN, včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících. Pro bezpečnost práce a provoz technických zařízení při stavebních pracích platí zejména zákon č.262/2006Sb, č.591/2006Sb, nařízení vlády č.178/2001Sb, 148/2006Sb, vyhláška 415/2003Sb, 601/2006Sb. Základní zásady a požadavky pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci jsou dány zákonem č.309/2006Sb a platnými právními předpisy uvedenými v §23 tohoto zákona, (nařízení vlády č.362/2005Sb, č.101/2005Sb, č.378/2001Sb, č.168/2002Sb, č.11/2002Sb, č.178/2001Sb, č.406/2004Sb). Dále platí vyhlášky a nařízení související. Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků.

Před zahájením prací je zhotovitel stavby povinen zajistit přesné vytyčení aktuálního vedení stávajících inženýrských sítí, případně předat písemný doklad o neexistenci jejich vedení a učinit příslušný zápis do stavebního deníku. Dotčená stávající zařízení správců sítí je zhotovitel povinen řádně ochránit před poškozením, v případě, že by poškození sítí přeci jen vzniklo, je povinen zajistit jeho neprodlenou opravu, a to za účasti příslušného správce. Při dalších činnostech je zhotovitel dále povinen plně respektovat veškeré podmínky a platná ustanovení pro práce v ochranných pásmech sítí. Správci sítí musí být o termínu zahájení stavby zhotovitelem vyrozuměni s nejméně 15 denním předstihem, pokud ve svých vyjádřeních nestanoví jiné požadavky.

Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.

13.6. Nakládání s odpady

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady s původcem odpadu v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona zhotovitel stavby (dosud neurčen), po jejím uvedení do provozu to bude správce příslušné komunikace. Původce odpadu (podle §4 odst. „p“ zákona) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č.381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spalení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného obecního úřadu (zákon č.185/2001 Sb. o odpadech, §16, odst.3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Množství a přesná specifikace jednotlivých druhů odpadů bude ovlivněno použitím jednotlivých zařízení a strojů, včetně zvolené technologie, která je věcí konkrétního dodavatele stavby. V době zpracování dokumentace nebyl dodavatel stavby znám.

Souhrnný přehled, zařídění a způsob likvidace odpadů vznikajících při výstavbě a provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Druh odpadu
01 05 00	Vrtné kaly a ostatní vrtné odpady*			
01 05 99	odpad druhově blíže neurčený – vrtné kaly	O	uložení na skládku (po vysušení)	vrtnání hlubinných základů
05 01 00	Odpady s obsahem ropných látek			
05 01 05	únik ropných látek	N	Biodegradace	úkapy, havárie

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Druh odpadu
08 01 00	Odpady z výroby, ze zpracování, z distribuce a používání barev a laků*			používané nátěrové materiály
13 01 00	Hydraulické oleje, brzdové kapaliny*		zneškodnění oprávněnou osobou	ze stavebních strojů
13 02 00	Motorové, převodové a mazací oleje			
13 02 03	ostatní motorové, převodové a/nebo mazací oleje	N	deponování, spalování	olej, Vapex, znečištěné piliny
15 01 00	Odpady obalů			
15 01 06	směs obalových materiálů	O, N	deponování, spalování	
15 02 00	Sorbenty, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné tkaniny			
15 02 01	Sorbent, upotřebená čisticí tkanina	N	spalování	dřevní piliny, písek, hadry, fibroil – úkapy, havárie
16 01 00	Vyřazená vozidla			
16 01 03	pneumatika	O	recyklace, skládkování	
16 06 00	Galvanické články			
16 06 01	sekundární: olověný akumulátor	N	recyklace	baterie z aut a stav. strojů
17 00 00	Stavební a demoliční odpady			
17 01 00	Beton, hrubá a jemná keramika a výrobky ze sádky a azbestu			
17 01 01	beton	O	recyklace	
17 02 00	Dřevo, sklo, plasty			
17 02 01	dřevo	O	štěpkování	stromy – kácení
17 02 02	sklo	O	recyklace	
17 02 03	plast	O	recyklace, skládkování	směrové sloupky apod.
17 03 00	Asfalt, dehet, výrobky z dehtu			
17 03 02	asfalt bez dehtu	O	recyklace	materiál z demolice vozovky
17 04 00	Kovy, slitiny kovů			
17 04 05	železo a nebo ocel	O	recyklace	výztuž
17 04 08	kabely	O	recyklace, skládkování	přeložky sítí
17 05 00	Zemina vytěžená			
17 05 01	zemina a/nebo kameny	O	deponování	výkopová zemina nevhodná do násypu, sejmutá ornice, rozebíraný podsyp vozovky
19 08 00	Odpady z čistíren odpadních vod jinde neuvedené			
19 08 01	shrabky z česlí	O	deponování, spalování, kompostování	odpad z vpustí
20 01 00	Odpad získaný odděleným sběrem			
20 01 01	papír a/nebo lepenka	O	recyklace	sběrový papír (ZS)
20 01 07	dřevo	O	štěpkování	dřevní odřezky
20 01 12	barva, lepidlo, pryskyřice	N	spalování, deponování	nátěrové hmoty a odpad z nich
20 01 21	zářivka a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N	recyklace, deponování	výbojky a zářivky (ZS)

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Druh odpadu
20 02 00	<i>Odpady z údržby zeleně v zahradách a parcích - údržba zeleně podél komunikace</i>			
20 02 01	kompostovatelný odpad	O	kompostování	údržba zeleně
20 02 02	zemina nebo kameny	O	deponování	údržba krajnice
20 02 03	ostatní nekompostovatelný odpad	O	deponování	odpad z údržby zeleně, nevhodný pro kompostování
20 03 00	<i>Ostatní odpad z obcí</i>			
20 03 01	směsný komunální odpad	O	skládkování, spalování	údržba komunikace, ZS
20 03 03	uliční smetky	O	skládkování, spalování	údržba komunikace

Pozn.: O - ostatní odpad
N - nebezpečný odpad
* - není možné zatřídit podle Katalogu odpadů, bude podrobně zatříděno původcem odpadu
ZS - zařízení staveniště

14. Obecné požadavky

14.1. Protipožární bezpečnost

Navrhovaná rekonstrukce je z hlediska požární bezpečnosti posuzována podle § 41 vyhlášky 246/2001 Sb. v návaznosti na kodex norem požární bezpečnosti skupiny ČSN 73 08xx.

Projekt zařízení staveniště (včetně návrhu protipožárních opatření v prostoru zařízení staveniště) bude zpracovávat až dodavatel stavby a není předmětem této dokumentace.

Vzhledem k tomu, že se nejedná o budovu, není otázka dělení objektu do požárních úseků řešena.

Hodnocení požárního rizika objektu se neprovádí. Zvýšené požární nebezpečí představuje během stavby zejména použití svářečích prací. Během prací je nutno zajistit odstraňování suché trávy a porostů v místech, kam budou při řezání a sváření dopadat žhavé okuje. Při práci a po jejím skončení je nutno zajistit asistenční hlídky a postupovat v souladu s požadavky vyhlášky ČÚBP 87/2000 Sb.

Příjezd pro požární vozidla do oblasti stavby je zajištěn po vlastní komunikaci II/28, resp. po místních komunikacích přilehlých ke stavbě. Přímou v řešeném úseku se nachází hasičská zbrojnice obce Koberovy.

- *Zásobování zařízení staveniště požární vodou (ČSN 73 0873 /06_2003):*
 - stávající zdroj požární vody v místě stanoviště představuje dotčená vodoteč - Zbytský potok. V případě výskytu jakýchkoliv komplikací s čerpáním vody z tohoto zdroje je třeba předpokládat její dopravu cisternovými vozy požární techniky. Požadavky na její množství je nutno stanovit v rámci řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště.
- *Přenosné hasicí přístroje:*
 - počet a druh přístrojů bude stanoven v rámci řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště a konkrétních pracovních postupů

Navržená rekonstrukce komunikace splňuje požadavky požární bezpečnosti staveb z hlediska ČSN 73 0802 a norem navazujících, vč. vyhlášky č.137/1998 Sb.

14.2. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při realizaci stavby je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN, včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících. Pro bezpečnost práce a provoz technických

zařízení při stavebních pracích platí zejména zákon č.262/2006Sb, č.591/2006Sb, nařízení vlády č.178/2001Sb, 148/2006Sb, vyhláška 415/2003Sb, 601/2006Sb. Základní zásady a požadavky pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci jsou dány zákonem č.309/2006Sb a platnými právními předpisy uvedenými v §23 tohoto zákona, (nařízení vlády č.362/2005Sb, č.101/2005Sb, č.378/2001Sb, č.168/2002Sb, č.11/2002Sb, č.178/2001Sb, č.406/2004Sb). Dále platí vyhlášky a nařízení související. Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků.

Případný zákres inženýrských sítí je nutno pokládat za orientační a technický dozor investora musí zajistit před zahájením stavby vytýčení inženýrských sítí. Během stavby je nutné vytýčení chránit před poškozením. Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.

15. Další požadavky

15.1. Užité vlastnosti stavby

Zajištění užitečných vlastností stavby je dáno řádným technickým návrhem dle příslušných norem a technických podmínek a kvalitou provedených prací.

Při návrhu byly respektovány požadavky vyhlášky MMR ČR č. 137/1998 o obecných technických požadavcích na výstavbu a vyhlášky MDS ČR č. 104/1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích (obě v platném znění).

Dodržením parametrů a požadavků základních ČSN pro projektování pozemních komunikací (ČSN 736101, 736110, 736201 atp.), zákonů a vyhlášek, vzorových listů a Technických podmínek jsou splněny i podmínky, uváděné v jednotlivých paragrafech vyhlášky č. 104/1997. Vlastní obecně technické podmínky stanoví § 16 – 36. Podmínky v jednotlivých paragrafech byly při návrhu technického řešení dodrženy, není nutno zajišťovat např. souhlas s odchylným technickým řešením u žádného z jednotlivých stavebních objektů.

Stavba neobsahuje žádné objekty vyžadující specifické požadavky na údržbu oproti běžnému standardu.

15.2. Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba nevyžaduje zvláštní zajištění přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Na komunikaci jsou umístěny veřejné chodníky, které zůstanou po dokončení stavby bez úprav. Pohyb po těchto chodnících nebude pro tyto osoby omezen.

15.3. Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

15.3.1. Povodně

Stavba se přímo dotýká vodoteče Zbytský potok. Budoucí zhotovitel stavby je povinen dodržovat podmínky schváleného havarijního a povodňového plánu.

15.3.2. Agresivní podzemní voda

Veškeré betonové výrobky a monolitické konstrukce budou provedeny dle ČSN EN 206 zvláště s ohledem na jejich odolnost vůči stupni vlivu prostředí.

15.3.3. Povětrnostní vlivy

Na stavbu nebudou mít vliv žádné škodlivé účinky prostředí, kromě běžných (vliv dešťové vody, vliv vlhkosti s mrazovými cykly na betonové konstrukce) s jejímž vlivem návrh počítá, žádná speciální opatření nejsou navrhována.

15.3.4. Protikorozní ochrana

Ocelové součásti objektů jsou navrženy v souladu s požadavky TKP SPK, kapitola 19.

15.3.5. Bludné proudy

Opěrná zeď SO 201 je navržena s opatřením na ochranu proti bludným proudům.

15.3.6. Poddolování

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

15.4. Splnění požadavků dotčených orgánů

V dokumentaci jsou zpracovány závěry z projednávání rozpracované dokumentace PDPS a připomínky ke konceptu PDPS. Záznamy z těchto jednání jsou uvedeny v části **F - Doklady**.

16. Plán kontrolních prohlídek stavby

Předmětem této kapitoly PZ je návrh plánu kontrolních prohlídek stavby dle §133 a §134 Zákona č.183/2006 – Stavebního zákona. Tento plán by v průběhu realizace stavby měl sloužit jako doporučení projektanta pro příslušný stavební úřad. Návrh počtu a rozsahu kontrolních prohlídek stavby byl navržen tak, aby podle názoru projektanta, co nejvíce odpovídal náročnosti a složitosti konkrétní stavby.

V průběhu stavebních prací navrhujeme následující kontrolní prohlídky:

- po vytyčení obvodu staveniště a provedení DIO
- po provedení příslušných výkopů u opěrných zdí, tato kontrola by měla být uskutečněna za přítomnosti odpovědného geologa, jenž by provedl kontrolu zastižené geologie a ve vztahu k navrženému způsobu sanace, dále převzetí základové spáry a zhodnocení kvalitu podloží ve vztahu k požadovaným parametrům
- po provedení konstrukcí SO 201 a zásypů gabionových zdí po úroveň silniční pláně
- po provedení obrusné vrstvy vozovky, osazení bezpečnostních zařízení a provedené konečných terénních úprav - tato kontrola by měla být zaměřena zejména na posouzení rovinatosti povrchu komunikace, kontrolu bezpečnostního vybavení komunikace a kontrolu vodorovného a svislého dopravního značení

Při výše uvedených kontrolách by měla být sledována zejména tato hlediska:

- zda je stavba prováděna technicky správně a v náležité kvalitě, taktéž kontrola použitých stavebních výrobků, materiálů a konstrukcí
- stavebně technický stav stavby, zda není ohrožován život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnostní hlediska anebo životní prostředí
- zda prováděním nebo provozem stavby není nad přípustnou míru obtěžováno její okolí, zda jsou prováděny předepsané zkoušky a zda je řádně veden stavební deník
- zda je řádně prováděna údržba stavby a jejího bezprostředního okolí

Na výzvu stavebního úřadu jsou podle povahy věci povinni zúčastnit se kontrolní prohlídky vedle stavebníka též projektant nebo hlavní projektant stavby, stavbyvedoucí a osoba vykonávající stavební dozor.

Ke kontrolní prohlídce stavební úřad podle potřeby přizve též dotčené orgány státní správy, autorizovaného inspektora nebo koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - působí-li na staveništi.

Dne 10. 9. 2018

Ing. Petr Kobza

Bc. Michaela Sedlecká