

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

k dokumentaci pro vydání stavebního povolení **„Cyklostezka Lomná - Lubina“.**

Náležitosti dokumentu odpovídají "Vyhlášce č.146/2008 Sb. - Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, příloze č.8 - Rozsah a obsah projektové dokumentace staveb dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací (dále jen pozemních komunikací) pro vydání stavebního povolení nebo k oznámení stavby ve zkráceném stavebním řízení".

Obsah:

| | |
|--|----|
| 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 3 |
| a) označení stavby | 3 |
| b) objednatel | 3 |
| c) projektant | 3 |
| 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ | 4 |
| a) stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění | 4 |
| b) předpokládaný průběh stavby | 5 |
| c) vazby na regulační plány, územní plán a na územní rozhodnutí | 5 |
| d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití | 7 |
| e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí | 8 |
| f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření | 10 |
| 3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ | 10 |
| a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby | 10 |
| b) regulační plány, územní plán, územně plánovací informace | 10 |
| c) mapové podklady, zaměření území | 11 |
| d) průzkumy a ostatní podklady provedené v rámci DSP | 11 |
| e) připravované stavby v zájmovém území | 11 |
| 4. ČLENĚNÍ STAVBY | 12 |
| a) způsob číslování a značení | 12 |
| b) určení jednotlivých částí stavby | 12 |
| c) členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory | 12 |
| 5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY | 12 |
| a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků | 12 |
| b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti | 12 |
| c) zajištění přístupu na stavbu | 13 |
| d) dopravní omezení, objížďky a vyluky dopravy | 13 |
| 6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ | 14 |
| a) seznam známých nebo předpokládaných právnických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty do vlastnictví a osob, které je budou spravovat | 14 |
| b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby | 14 |
| 7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ | 15 |
| a) možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání | 15 |
| b) zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby | 15 |
| 8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY | 15 |
| 8.1 Souhrnný technický popis | 15 |
| 8.2 Technický popis jednotlivých objektů | 16 |

| | |
|---|----|
| 8.2.1 Pozemní komunikace | 23 |
| a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby..... | 23 |
| b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací..... | 23 |
| 8.2.2 Mostní objekty..... | 24 |
| 8.2.3 Odvodnění pozemní komunikace | 24 |
| 8.2.4 Tunely, podzemní stavby a galerie..... | 24 |
| 8.2.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony..... | 24 |
| 8.2.6 Vybavení pozemní komunikace | 24 |
| 8.2.7 Objekty ostatních skupin objektů | 25 |
| 9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ | 25 |
| 10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY | 30 |
| 11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ | 34 |
| a) bourací práce, přípravné práce..... | 34 |
| b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada..... | 34 |
| c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu | 34 |
| d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch | 35 |
| e) zásah do ZPF | 35 |
| f) zásah do PUPFL..... | 35 |
| g) zásah do jiných pozemků | 35 |
| h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků..... | 35 |
| 12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY | 36 |
| a) všechny druhy energií | 36 |
| b) telekomunikace..... | 36 |
| c) vodní hospodářství | 36 |
| d) připojení na dopravní infrastrukturu a parkování | 36 |
| e) možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě) | 36 |
| 13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ..... | 36 |
| a) ochrana krajiny a přírody..... | 36 |
| b) hluk | 37 |
| c) emise z dopravy..... | 37 |
| d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje..... | 37 |
| e) ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby..... | 37 |
| f) nakládání s odpady | 38 |
| 14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI | 40 |
| a) mechanická odolnost a stabilita..... | 40 |
| b) požární bezpečnost | 40 |
| c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí..... | 40 |
| d) ochrana proti hluku | 41 |
| e) bezpečnost při užívání | 41 |
| f) úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě apod.) | 41 |
| 15. DALŠÍ POŽADAVKY | 41 |
| a) užitné vlastnosti stavby | 41 |
| b) zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace | 41 |
| c) ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí..... | 42 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

a) označení stavby

Název stavby: **Cyklostezka Lomná - Lubina**
Místo stavby: Město Frenštát pod Radhoštěm, okres Nový Jičín
Katastrální území: Frenštát pod Radhoštěm, Lichnov u Nového Jičina
Tichá na Moravě
Parcelní čísla: viz. tabulka záborů
Projektový stupeň: Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

b) objednatel

Město Frenštát pod Radhoštěm
nám. Míru 1
744 01 Frenštát pod Radhoštěm
IČ: 00 29 78 52



c) projektant

SHB, akciová společnost
Masná 1493/8
702 00 Ostrava
IČO: 25 32 43 65



Hlavní projektant: Ing. Kateřina Šípková ČKAIT 1103763
Obor Dopravní stavby

Zpracovatelé jednotlivých částí projektové dokumentace:

Lávky SO201 a SO202: Stráský, Hustý a partneři, s.r.o.
Bohunická 50, 619 00 Brno
Středisko Mosty 3
Krapkova 5, 779 00 Olomouc
IČ: 18 82 75 27

zodpovědný projektant:
Ing. Leonard Šopík Ph.D. ČKAIT 1006176
Obor mostní a inženýrské konstrukce

Komunikace: SHB, akciová společnost
Masná 8, 702 00 Ostrava
IČ: 25 32 43 65

zodpovědný projektant:
Ing. Kateřina Šípková ČKAIT 1103763
Obor Dopravní stavby
Ing. Michal Pazdziora

Průzkumy:

Geodetické zaměření:

GEO 2010

Ing. Jan Dvořák, dvorak@geo2010.cz

Pavlovova 2624/29, 700 30, Ostrava-Zábřeh

IČ: 47 15 76 82

Inženýrskogeologický průzkum

Mgr. Věra Popelářová

GEOSTAR spol.s r.o.

Tuřanka 240/111, 627 00, Brno

IČ: 13 69 03 37

Inventarizace kácené zeleně:

Ing. Magda Cigánková Fialová

Autorizovaný krajinářský architekt CKA 03640

Sídlo: Sokolská třída 447/41, 702 00 Ostrava

Ateliér: Českobratrská 7, 702 00 Ostrava

IČ: 69 22 11 89

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

a) stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Stavba zahrnuje výstavbu dvou nových úseků místních komunikací funkční třídy D (SO152 a SO153) a opravy místních komunikací (SO151), na které jsou tyto úseky napojeny. V úseku podél vodního toku Lubina jsou navrženy dvě lávky. Jedna přemostňuje místních komunikací přes vodní tok Lubina (Správce toku - Povodí Odry s.p.) a druhá přes vodní tok Velké Bahno (Správce toku - LESY ČR, s.p., Správa toků - oblast povodí Odry).

Výstavba dvou nových úseků místních komunikací funkční třídy D (SO152 a SO153), opravy místních komunikací (SO151) a úseky bez nutných oprav tvoří společně cyklotrasu v délce 6896m.

Nový stavební úsek místní komunikace funkční třídy D podél vodního toku Lomná (SO152) je dlouhý 519,19 m a úsek podél vodního toku Lubina (SO153) je dlouhý 3034,60 m. Opravy komunikace, které jsou součástí SO151, jsou dlouhé 2166,0m.

Stavba místní komunikace funkční třídy D podél vodního toku Lomná bude z části sloužit jako místní komunikace (úsek km 0,41288-0,52716, délka 114,28 m) a provoz na ní bude upraven dle platných zákonů a vyhlášek upravující provoz na *komunikacích funkční třídy D - podskupiny D1 – komunikace se smíšeným provozem* a z části jako cyklostezka (úsek km 0,07970-0,41288, délka 404,91 m), která bude značena svislou dopravní značkou C8a „stezka pro cyklisty“ resp. C8b „konec stezky pro cyklisty“.

Stavba místní komunikace funkční třídy D podél vodního toku Lubina bude z části sloužit jako místní komunikace (úsek km 0,000-0,054, délka 54 m a úsek km 0,51167-0,57674, délka 65,07 m + úsek v délce 16,23 m – rampa na lávku SO201) a provoz na ní bude upraven dle platných zákonů a vyhlášek upravující provoz na *komunikacích funkční třídy D - podskupiny D1 – komunikace se smíšeným provozem* a z části jako cyklostezka (délka 2908,34 m), která

bude značena svislou dopravní značkou C8a „stezka pro cyklisty“ resp. C8b „konec stezky pro cyklisty“.

Stavbou jsou vyvolané následující přeložky IS a oplocení:

Přeložka kanalizace důlních vod v úseku cyklostezky a MK podél toku Lubina. Délka přeložky kanalizace důlních vod DN 200 (*SO 351 Přeložka kanalizace důlních vod DN200*) bude 45,30m a v lomových bodech budou umístěny tři nové šachty.

V úseku cyklostezky a MK podél toku Lubina bude oplocení podél cvičiště Kynologického svazu přemístěno do nové polohy. Stávající drátěné oplocení bude v délce 50,10 m odstraněno. Nové oplocení bude drátěné s ocelovými sloupky a bude délky 49,50 m. Část oplocení bude umístěna na gabionové zídce (délka 20 m). Sloupky budou ukotveny do betonových patek.

Stavební pozemky jsou situovány v katastrálním území Frenštát pod Radhoštěm, Lichnov u Nového Jičína a Tichá na Moravě.

Nové stavební úseky cyklostezky a MK jsou vedeny podél vodních toků Lomná a Lubina po stávajících pěšinách a stezkách převážně v lesních úsecích. Zastavěné území je dle ÚP v katastru města Frenštát pod Radhoštěm. V k.ú. Lichnov u Nového Jičína a Tichá na Moravě je cyklostezka vedená nezastavěným územím.

Podél toku Lomná je vedena cyklotrasa č. 6194. V úseku 200 m před a 320 m za železničním mostem bude stávající stezka stavebně upravena. Stavba tohoto úseku cyklostezky je navržena z části v obvodu a v ochranném pásmu dráhy železniční tratě Kojetín – Ostrava v žkm 86,870, kde tuto trať mimoúrovňově kříží pod železničním mostem.

b) předpokládaný průběh stavby

Výstavba bude probíhat za úplné uzavírky a je navržena v několika etapách.

Termín zpracování PD pro stavební povolení - 08/2017

Předpokládaný termín zahájení výstavby – 06/2018

Dokončení stavby – 06/2019

c) vazby na regulační plány, územní plán a na územní rozhodnutí

Rozvoj daného území je určen schválenými územně plánovacími dokumentacemi:

- Územní plán **Frenštát pod Radhoštěm** byl vydaný zastupitelstvem města dne 03.02.2011 s nabytím účinností dne 24.02.2011, Změna č. 1 byla vydána dne 06.02.2014 s nabytím účinností dne 12.03.2014 a Změna č. 2 byla vydána dne 20.11.2014 s nabytím účinností dne 17.12.2014
- Územní plán **Lichnov** byl vydaný zastupitelstvem obce dne 21. 11. 2007 s nabytím účinností dne 19.12.2007;
- Územní plán **Tichá** byl vydaný zastupitelstvem obce dne 22. 2. 2010 s nabytím účinností dne 10.03.2010;

Dle Územního plánu Frenštát pod Radhoštěm jsou stavbou dotčené pozemky součástí z části zastavitelné a z části nezastavitelné plochy. Dle ÚP se jedná o tyto plochy:

1. PV-prostranství veřejných
2. ZV-prostranství veřejných-zeleně veřejné
3. SV-smíšené obytné venkovské
4. OVK-občanského vybavení-komerčních zařízení velkoplošných
5. OVI-občanského vybavení-veřejné infrastruktury

Podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití umožňují stavbu cyklostezky na daných plochách určených ÚP.

Dle ÚP se v budoucí trase MK nachází koridory pro veřejněprospěšné stavby:

1. přeložka silnice II/483, úsek Frenštát p. R. – severní obchvat v kat. S 9,5/80 (D134) v ÚP Frenštát - VPS označená D2
2. úprava příjezdové komunikace do průmyslové zóny Martinská čtvrť včetně zapojení do silnice III/4835 a ul. Planiska - VPS označená D4

Trasa cyklostezky je vedena přes ÚSES č.9 – lokální biokoridor.

Dle Územního plánu Lichnov jsou stavbou dotčené pozemky součástí nezastavitelné plochy. Jedná se o plochy NP-nezastavitelné přírodní, NL-nezastavitelné lesní, VV-vodní a vodohospodářské.

Trasa cyklostezky je vedena přes ÚSES územní systém ekologické stability:

SO 153 v k.ú. Frenštát pod Radhoštěm, k.ú. Tichá, k.ú. Lichnov u Nového Jičína

| | |
|----------------|-----------------------------|
| km 0,150-0,400 | ÚSES: Lokální biokoridor |
| km 0,400-1,200 | ÚSES: Regionální biocentrum |
| km 1,200-1,500 | ÚSES: Lokální biokoridor |
| km 1,500-1,720 | ÚSES: Regionální biokoridor |
| km 1,735-1,870 | ÚSES: Lokální biokoridor |
| km 2,015-2,420 | ÚSES: Regionální biokoridor |
| km 2,420-2,930 | ÚSES: Lokální biocentrum |
| km 2,930-KÚ | ÚSES: Regionální biokoridor |

SO152 není vedena v žádném systému ÚSES.

V případě, že je vodní tok součástí územního systému ekologické stability, budou respektovány regulační podmínky stanovené pro plochy ÚSES.

Podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití umožňují stavbu cyklostezky na daných plochách určených ÚP obce Lichnov.

Dle Územního plánu Tichá jsou stavbou dotčené pozemky součástí nezastavitelné plochy. Jedná se o plochy L-lesní, SN-smíšené nezastavěného území, VV-vodní a vodohospodářské. Trasa cyklostezky je vedena přes ÚSES č. 10 regionální biocentrum, č. 11 regionální biokoridor, č.12 lokální biocentrum a č.13 lokální biokoridor.

V případě, že je vodní tok součástí územního systému ekologické stability, budou respektovány regulační podmínky stanovené pro plochy ÚSES.

Podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití umožňují stavbu cyklostezky na daných plochách určených ÚP obce Tichá.

Podmínky pro umístění, projektovou přípravu a provedení stavby

d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Místní komunikace funkční třídy D je vedená podél vodních toků Lomná a Lubina po stávajících pěšinách a stezkách převážně v lesních úsecích. Zastavěné území je dle ÚP v katastru města Frenštát pod Radhoštěm. V k.ú. Lichnov u Nového Jičína a Tichá na Moravě je MK vedená nezastavěným územím.

Podél toku Lomná je značená cyklotrasa č. 6194. V úseku 200 m před a 320 m za železničním mostem bude stávající stezka stavebně upravena. Stavba tohoto úseku MK je navržena z části v obvodu a v ochranném pásmu dráhy železniční tratě Kojetín – Ostrava v žkm 86,870, kde tuto trať mimoúrovňově kříží pod železničním mostem.

Stavbou jsou vyvolané následující přeložky IS a oplocení:

Přeložka kanalizace důlních vod v úseku cyklostezky a MK podél toku Lubina. Délka přeložky kanalizace důlních vod DN 200 (*SO 351 Přeložka kanalizace důlních vod DN200*) bude 45,30 m a v lomových bodech budou umístěny tři nové šachty.

V úseku cyklostezky a MK podél toku Lubina bude oplocení podél cvičiště Kynologického svazu přemístěno do nové polohy. Stávající drátěné oplocení bude v délce 50,10 m odstraněno. Nové oplocení bude drátěné s ocelovými sloupky a bude délky 49,50 m. Část oplocení bude umístěna na gabionové zídce (délka 20 m). Sloupky budou ukotveny do betonových patek.

V místě stavby se nachází inženýrské sítě a zařízení těchto správců:

Úsek SO152 Cyklostezka a MK Lomná

- ČD Telematika a.s.
- jeden kabel v tělese dráhy a jeden kříží budoucí cyklostezku
- Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
- kabel je odpojen nahrazen kabelem v tělese dráhy
- ČEZ Distribuce, a.s.
- nadzemní vedení NN
- SmVaK a.s.
- vodovod ocel DN 250, vodovod ocel DN600
- Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)
- kabely SEK a NN
- ČEPS, a.s.
- nadzemní vedení VVN – trasa V270
- GasNet, s.r.o.
- plynovod VTL ocel 200, STL PE/50

Úsek SO153 Cyklostezka a MK Lubina

- ČEZ Distribuce, a.s.
- nadzemní vedení NN, nadzemní vedení VN
- SmVaK a.s.
- vodovod DN 100 PE, vodovod ocel DN600, kanalizace DN800 BE
- Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)
- kabely SEK
- ČEPS, a.s.

- nadzemní vedení VVN – trasa V403
- OKD, a.s.
- kanalizace důlních vod DN 200 PE
- v místě opěry lávky SO 201 bude provedena přeložka
- Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)
- kabely SEK a NN

Sítě technického vybavení jsou v dokumentaci zakresleny dle podkladů dodaných jejich správci. Před započítím stavebních prací je nutno provést vytýčení skutečného průběhu sítí. Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí, budou prováděny v souladu s požadavky jejich správců uvedených ve vyjádřeních k existenci sítí a projektové dokumentaci.

e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Stavbou dojde k dotčení významného krajinného prvku podle § 3 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a to údolní nivy toku Lomná a Lubina a les.

Město Frenštát pod Radhoštěm, Odbor životního prostředí **OŽP/3717/2017/etrag/spis 780/2017 ze dne 15.3.2017**

Věc: Závazné stanovisko, ohledně zásahu do VKP

Městský úřad **souhlasí** ve smyslu § 4 odst. 2 zákona s předmětným záměrem, jakožto zásahem do významných krajinných prvků (VKP) podle 3§ odst. 1 písm. b) zákona, kterými jsou vodní tok a údolní niva toku Lubina a Lomná a les, byť může vést k ohrožení a oslabení jejich ekologicko - stabilizační funkce negativním zásahem do životního prostoru liniového porostu dřevin kolem vodních toků v k.ú. Frenštát pod Radhoštěm, Tichá na Moravě, Lichnov u Nového Jičína.

Trasa cyklostezky je vedena přes ÚSES územní systém ekologické stability:

SO 153 v k.ú. Frenštát pod Radhoštěm, k.ú. Tichá, k.ú. Lichnov u Nového Jičína

| | |
|----------------|-----------------------------|
| km 0,150-0,400 | ÚSES: Lokální biokoridor |
| km 0,400-1,200 | ÚSES: Regionální biocentrum |
| km 1,200-1,500 | ÚSES: Lokální biokoridor |
| km 1,500-1,720 | ÚSES: Regionální biokoridor |
| km 1,735-1,870 | ÚSES: Lokální biokoridor |
| km 2,015-2,420 | ÚSES: Regionální biokoridor |
| km 2,420-2,930 | ÚSES: Lokální biocentrum |
| km 2,930-KÚ | ÚSES: Regionální biokoridor |

SO152 není vedena v žádném systému ÚSES.

Lokalita výstavby navrhované stavby spadá do zvláště chráněného území ve smyslu § 12 odst. 2 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Lokalita výstavby leží na území přírodního parku „Podbeskydí“. Před podáním žádosti o povolení stavby bude podaná žádost o vydání souhlasu k zásahu do krajinného rázu podle § 12 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody.

Krajský úřad, Moravskoslezský kraj, Odbor životního prostředí a zemědělství **č.j. MSK131345/2016 ze dne 8.11.10216**

Věc: Stanovisko a sdělení k záměru

Sdělení z hlediska zákona č. 114/1992 Sb., ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (vyjma § 45 odst. 1):

Záměr bude probíhat mimo zvláště chráněná území a jejich ochranná pásma. Zájmy chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, ke kterým krajský úřad vydává závazné stanovisko, **nejsou záměrem dotčeny.**

Krajský úřad, Moravskoslezský kraj, Odbor životního prostředí a zemědělství
č.j. MSK 15913/2016 ze dne 8.3.2017

Věc: Rozhodnutí ve věci udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství podle zákona č. 129/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, po provedení správního řízení podle zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, rozhodl takto:

Městu Frenštát pod Radhoštěm se **povoluje výjimka** dle § 56 odst. 1 a odst.2 písm. c) zákona, ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů uvedených v § 50 odst. 2 zákona dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb.

Z charakteru a lokalizace stavby vyplývá, že nebude působit přímo ani dálkově na lokality soustavy NATURA 2000. Nedojde k negativnímu ovlivnění předmětů ochrany a celistvosti evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Krajský úřad, Moravskoslezský kraj, Odbor životního prostředí a zemědělství
č.j. MSK131345/2016 ze dne 8.11.10216

Věc: Stanovisko a sdělení k záměru

Stanovisko z hlediska zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (§ 45 odst. 1):

Krajský úřad, posouzením žádosti ve smyslu § 45 odst. 1 výše uvedeného zákona dospěl k závěru, že záměr „Cyklostezka Lomná - Lubina“ **nemůže mít** samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významný **vliv** na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačí oblasti.

Odůvodnění:

V místě plánovaného záměru se nenachází žádné z území soustavy NATURA 2000, přímé vlivy záměru na tyto území jsou tak jednoznačně vyloučeny.

Realizace záměru nenaplňuje ustanovení zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů.

Krajský úřad, Moravskoslezský kraj, Odbor životního prostředí a zemědělství
č.j. MSK131345/2016 ze dne 8.11.10216

Věc: Stanovisko a sdělení k záměru

Z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů:

Krajský úřad posoudil předložený záměr z hlediska působnosti zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů a ve smyslu § 2 tohoto zákona sděluje, že předložený záměr nepodléhá procesu posuzování vlivů na životní prostředí.

Po stavbě se nezmění hluková a exhalační situace v místě stavby.

Ze stavby se nepředpokládá uvolňování emisí nebezpečných záření a nepředpokládají se nepříznivé účinky elektromagnetického záření. Odpady z provozu komunikace se nepředpokládají, protože se jedná o nevýrobní stavbu.

Vlivem stavby nedojde u stávající obytné zástavby ke změně podmínek stanovených technickými normami z hlediska denního osvětlení a oslunění. V této stavbě nedochází k budování stavebních objektů, které by svou výškou zastiňovaly nejbližší obytnou zástavbu.

Městský úřad Frenštát pod Radhoštěm, Odbor životního prostředí **č.j. OŽP/3715/2017eholu ze dne 15.02.2017**

Věc: Souhlasné závazné stanovisko podle § 17 odst. 1 vodního zákona

Odbor ŽP MěÚ Frenštát pod Radhoštěm stanovuje následující podmínky:

1. Zahájení stavebních prací bude správci vodního toku Lubina (od soutoku s Lomnou) – Povodí Odry, s.p., oznámeno s týdenním předstihem, a to vodohospodářskému provozu ve Skotnici (skotnice.vhp@pod.cz, tel. 556 726 606). Bude sdělen kontakt na osobu odpovědnou za stavební činnosti.
2. Během stavby nesmí dojít k zúžení průtočného profilu v dotčených vodních tocích.
3. V korytě vodních toků a jeho bezprostředním okolí (do 6 m) nebude skladován žádný stavební materiál, technika, či jiné předměty, které by bránily plynulému odtoku vod.

Zhotovitel musí zvolit postup výstavby a technologii tak, aby výše uvedené podmínky 2 a 3 byly splněny.

Zhotovitel v součinnosti se stavebníkem oznámí zahájení stavebních prací správci vodního toku Lubina s týdenním předstihem, tak aby byla splněna podmínka 1.

f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

V blízkosti stavby se nachází stavby charakteru - rodinné domy, železniční most, ubytovna a ČOV. Vzdálenost stavby od stávajících staveb umožní bezpečný provoz na místních komunikacích a cyklostezce.

Vzdálenost od oplocení ČOV 1,5m, vzdálenost od ubytovny 2,43 m, vzdálenost od oplocení č.p. 661 a 128 min. 1 m, vzdálenost od opěry železničního mostu 1,14 m, vzdálenost od oplocení pozemku p.č. 2277 0,76 m.

Vlivem stavby se nezmění a nezhorší odtokové poměry.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby

Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby „**Cyklostezka Lomná - Lubina**“ – 06/2017, SHB, akciová společnost

b) regulační plány, územní plán, územně plánovací informace

Rozvoj daného území je určen schválenými územně plánovacími dokumentacemi:

- Územní plán **Frenštát pod Radhoštěm** byl vydán zastupitelstvem města dne 03.02.2011 s nabytím účinností dne 24.02.2011, Změna č. 1 byla vydána dne 06.02.2014 s nabytím účinností dne 12.03.2014 a Změna č. 2 byla vydána dne 20.11.2014 s nabytím účinností dne 17.12.2014

- Územní plán **Lichnov** byl vydán zastupitelstvem obce dne 21. 11. 2007 s nabytím účinností dne 19.12.2007;

- Územní plán **Tichá** byl vydán zastupitelstvem obce dne 22. 2. 2010 s nabytím účinností dne 10.03.2010;

Dle Územního plánu **Frenštát pod Radhoštěm** jsou stavbou dotčené pozemky součástí z části zastavitelné a z části nezastavitelné plochy. Dle ÚP se jedná o tyto plochy:

1. PV-prostranství veřejných
2. ZV-prostranství veřejných-zeleně veřejné
3. SV-smíšené obytné venkovské
4. OVK-občanského vybavení-komerčních zařízení velkoplošných
5. OVI-občanského vybavení-veřejné infrastruktury

Podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití umožňují stavbu cyklostezky na daných plochách určených ÚP.

Dle ÚP se v budoucí trase MK nachází koridory pro veřejněprospěšné stavby:

1. přeložka silnice II/483, úsek Frenštát p. R. – severní obchvat v kat. S 9,5/80 (D134) v ÚP Frenštát - VPS označená D2
2. úprava příjezdové komunikace do průmyslové zóny Martinská čtvrť včetně zapojení do silnice III/4835 a ul. Planiska - VPS označená D4

Dle Územního plánu **Lichnov** jsou stavbou dotčené pozemky součástí nezastavitelné plochy. Jedná se o plochy NP-nezastavitelné přírodní, NL-nezastavitelné lesní, VV-vodní a vodohospodářské.

Podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití umožňují stavbu cyklostezky na daných plochách určených ÚP obce Lichnov.

Dle Územního plánu **Tichá** jsou stavbou dotčené pozemky součástí nezastavitelné plochy. Jedná se o plochy L-lesní, SN-smíšené nezastavěného území, VV-vodní a vodohospodářské. Trasa cyklostezky je vedena přes ÚSES č. 10 regionální biocentrum, č. 11 regionální biokoridor, č.12 lokální biocentrum a č.13 lokální biokoridor.

V případě, že je vodní tok součástí územního systému ekologické stability, budou respektovány regulační podmínky stanovené pro plochy ÚSES.

Podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití umožňují stavbu cyklostezky na daných plochách určených ÚP obce Tichá.

c) mapové podklady, zaměření území

V rámci přípravy projektové dokumentace byly pořízeny následující mapové podklady:

- Digitální katastrální mapa
- Geodetické zaměření, GEO 2010, 07/2016
- Situační zákresy tras inženýrských sítí a zařízení jednotlivých správců sítí

d) průzkumy a ostatní podklady provedené v rámci DSP

- Polohopisné a výškopisné zaměření - Ing. Jan Dvořák – GEO 2010, 07/2016
- IG průzkum, Závěrečná zpráva, 09/2016
- Inventarizace kácené zeleně, 09-10/2016
- Průzkum inženýrských sítí, SHB akciová společnost, 07-08/2016

e) připravované stavby v zájmovém území

V zájmovém území se žádné stavby nepřipravují.

4. ČLENĚNÍ STAVBY

a) způsob číslování a značení

Číslování a značení stavebních objektů je převzato z DÚR.

b) určení jednotlivých částí stavby

Stavba je členěna na stavební objekty podle následujícího základního řazení:

- 100 Objekty pozemních komunikací
- 200 Mostní objekty a zdi
- 300 Vodohospodářské objekty
- 700 Objekty pozemních staveb

c) členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

číslo SO název objektu

- SO 151 Opravy MK v úseků cyklotrasy
- SO 152 Cyklostezka a MK Lomná
- SO 153 Cyklostezka a MK Lubina
- SO 201 Lávka přes Lubinu
- SO 202 Lávka přes Velké Bahno
- SO 351 Přeložka kanalizace důlních vod DN 200
- SO 701 Oplocení u cvičiště

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

V zájmovém území se žádné stavby nepřipravují.

b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Přístup na staveniště bude ze stávající silniční sítě.

Postup výstavby SO151:

1.úsek - ul. Závodí

Úsek mezi ubytovnou a „Na Nivách“ bude prováděn bez omezení.

UL. Závodí:

Oprava komunikace bude prováděna po úsecích.

Zhotovitel musí zajistit průjezdnost IZS (Integrovaný záchranný systém).

Před zahájením stavebních prací musí být upozornění obyvatelé rodinné zástavby o omezení stání a parkování. Upozornění bude min. 1 týden před zahájením stavebních úprav.

Opravovaný úsek bude ohraničen závorami a páskou proti vniknutí osob.

2.úsek - mezi ul. Závodí a ul. Střelníční

Opravovaný úsek měří pouze 48m.

Doporučuje se zcela opravovaný úsek uzavřít a provést opravy - frézován tl. 100mm a pokládku nových asfaltobetonových vrstev v tl. 100mm.

3.úsek - Od ul. Bystré podél řeky Lomné - po katastr Trojanovice.

Zhotovitel musí zajistit průjezdnost IZS (Integrovaný záchranný systém).

Podobné řešení jako v 1. úsecích.

Vjezd na staveniště bude omezen pouze pro vozidla stavby a zásobování.

Oprava komunikace bude prováděna po úsecích.

Před zahájením stavebních prací musí být upozornění obyvatelé rodinné zástavby o omezení stání a parkování. Upozornění bude min. 1 týden před zahájením stavebních úprav.

Opravovaný úsek bude ohraničen závorami a páskou proti vniknutí osob.

Postup výstavby SO152:

Stavební objekt se nachází na stávající pěší stezce.

Úsek od ul. Bystré, pod železničním mostem až po pěší lávku, se doporučuje tento úsek zcela uzavřít a provést potřebné stavební úpravy. Příslušný úsek bude označen příslušným dopravním značením s oznámením o stavebních pracích. Proti zamezení vniknutí osob na staveniště bude nutné osadit závory příp. ohraničit staveniště láskou.

Úsek od ul. Bystré až po konec stavebních úprav nebude nutné uzavírat. Bude nutné ohraničit staveniště páskou a vyznačit pruh pro chodce (zajistit průchod chodců).

Při stavebních úpravách na MK (frézování a pokládce asf. vrstev) budou obyvatelé rodinné zástavby o této skutečnosti upozorněni min. 1 týden předem. Zároveň bude opravovaný úsek označen svislým značením se zákazem stání.

Postup výstavby SO153:

Úsek od ubytovny až po kynologické cvičiště.

Stavby cyklostezky bude probíhat na stávající pěší stezce.

Doporučuje se zcela uzavřít stavební úsek se zábranami proti vniknutí osob a ohraničení staveniště páskou.

Výstavba lávky SO201 bude vyžadovat zamezení vjezdu ke kynologickému cvičišti na parcelu pro stání. Stání bude umožněno před kynologickým cvičištem na stávající prostranství.

Úsek od kynologického cvičiště až po sil. I/58 bude prováděn po částech kdy bude zajištěn průchod chodců.

c) zajištění přístupu na stavbu

Přístup na staveniště je navržen ze silnice I/58 v úseku podél vodního toku Lubina a ze silnice II/483 a silnice III/4835 ulice Bezručova a MK ulice Bystré v úseku podél vodního toku Lomná. Aby nedocházelo k obtěžování okolí je nutné, aby zhotovitel stavby respektoval právní předpisy vymezující limitní zatížení území zejména hlukem a prachem od stavební činnosti.

d) dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Dopravní omezení bude zejména v úsecích komunikací s rodinnou zástavbou. Stavba místních komunikací a cyklostezky v těchto úsecích bude probíhat po úsecích, tak aby byla zajištěna možnost obsluhy území.

Výstavba SO151: objízdné trasy nejsou navrženy. Omezení se bude jednat zejména zákazu stání a parkování v aktuálně opravovaných úsecích a pokládky nového povrchu vozovky. O zákazu stání a parkování budou obyvatelé přilehlé rodinné zástavby informováni min. 1 týden před zahájením stavebních prací. Příslušné dopravní značení s tabulkou provádění stavebních prací bude také umístěno min. 1 týden před zahájením stavebních prací.

. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

a) seznam známých nebo předpokládaných právnických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty do vlastnictví a osob, které je budou spravovat

| číslo SO | název objektu | budoucí vlastník (správce) |
|-----------------|--|--|
| SO 151 | Opravy MK v úseků cyklotrasy | Město Frenštát pod Radhoštěm |
| SO 152 | Cyklostezka a MK Lomná | Město Frenštát pod Radhoštěm |
| SO 153 | Cyklostezka a MK Lubina | Město Frenštát pod Radhoštěm |
| SO 201 | Lávka přes Lubinu | Město Frenštát pod Radhoštěm |
| SO 202 | Lávka přes Velké Bahno | Město Frenštát pod Radhoštěm |
| SO 351 | Přeložka kanalizace důlních vod DN 200 | OKD, a.s. |
| SO 701 | Oplocení u cvičiště | Český kynologický svaz ZKO Frenštát pod Radhoštěm - 518 |

Jedná o tyto budoucí vlastníky a správce:

Město Frenštát pod Radhoštěm
Nám. Míru č. 1
744 01 Frenštát pod Radhoštěm

OKD, a.s.
Stonavská 2179, Doly
735 06 Karviná

Český kynologický svaz ZKO Frenštát pod Radhoštěm – 518
Dolní 420
744 01 Frenštát pod Radhoštěm

b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Cílem stavby bude stavebně upravit nezpevněné části stávajících pěšin a stezek vedených podél toků Lomná a Lubina.

Stavba místní komunikace funkční třídy D podél vodního toku Lomná bude z části sloužit jako místní komunikace (úsek km 0,41288-0,52716, délka 114,28 m) a provoz na ní bude upraven dle platných zákonů a vyhlášek upravující provoz na *komunikacích funkční třídy D - podskupiny D1 – komunikace se smíšeným provozem* a z části jako cyklostezka (úsek km 0,07970-0,41288, délka 404,91 m), která bude značena svislou dopravní značkou C8a „stezka pro cyklisty“ resp. C8b „konec stezky pro cyklisty“.

Stavba místní komunikace funkční třídy D podél vodního toku Lubina bude z části sloužit jako místní komunikace (úsek km 0,000-0,054, délka 54 m a úsek km 0,51167-0,57674, délka 65,07 m + úsek v délce 16,23 m – rampa na lávku SO201) a provoz na ní bude upraven dle platných zákonů a vyhlášek upravující provoz na *komunikacích funkční třídy D - podskupiny D1 – komunikace se smíšeným provozem* a z části jako cyklostezka (délka 2908,34 m), která bude značena svislou dopravní značkou C8a „stezka pro cyklisty“ resp. C8b „konec stezky pro cyklisty“.

Úsek (SO 152 *Cyklostezka a MK Lomná*) podél vodního toku Lomná je dlouhý 519,19 m. Úsek (SO 153 *Cyklostezka a MK Lubina*) podél vodního toku Lubina je dlouhý 3034,60 m. Oba úseky jsou navrženy s příčným uspořádáním: šířka zpevnění 3,5 m a 2x0,25 m nezpevněná krajnice.

Opravy komunikace, které jsou součástí SO151, jsou dlouhé 2166,0m. Komunikace budou užívány jako doposud.

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

a) možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání

V rámci této stavby se nepředpokládá dílčí předávání jednotlivých částí stavby do užívání. Bude možné zprovoznění přeložky důlních vod.

b) zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

V rámci této stavby se nepředpokládá dílčí předávání jednotlivých částí stavby do užívání. Rovněž se nepředpokládá předčasné užívání stavby před jejím úplným dokončením.

Bude možné pouze zprovoznění přeložek inženýrských sítí pro zajištění obsluhy území. Přeložky inženýrských sítí se budou uvádět do provozu postupně dle realizace.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1 Souhrnný technický popis

Stavba zahrnuje výstavbu dvou nových úseků místních komunikací funkční třídy D a opravy místních komunikací, na které jsou tyto úseky napojeny. V úseku podél vodního toku Lubina jsou navrženy dvě lávky. Jedna přemostuje místních komunikací přes vodní tok Lubina (Správce toku - Povodí Odry s.p.) a druhá přes vodní tok Velké Bahno (Správce toku - LESY ČR, s.p., Správa toků - oblast povodí Odry).

Výstavba dvou nových úseků místních komunikací funkční třídy D, opravy místních komunikací a úseky bez nutných oprav tvoří společně cyklotrasu v délce 6896m.

Nový stavební úsek místní komunikace funkční třídy D podél vodního toku Lomná (SO152) je dlouhý 519,19 m a úsek podél vodního toku Lubina (SO153) je dlouhý 3034,60 m. Opravy komunikace, které jsou součástí SO151, jsou dlouhé 2166,0m.

8.2 Technický popis jednotlivých objektů

SO 151 Opravy MK v úsecích cyklotrasy

Předmětem stavebního objektu jsou opravy místních komunikací, které tvoří společně se stavebními úseky SO 152 a SO 153 a úseky bez nutných oprav cyklotrasu v délce 6896m.

Úseky bez nutných oprav:

- | | | |
|----------------------------------|-------------|-------------|
| 1. konce SO 152 – ul. Střelniční | délka: 412m | šířka: 3,0m |
| 2. ul. Závodí – ul. Místecká | délka: 713m | šířka: 3-4m |

Úseky oprav MK:

- | | | |
|--|--------------|-------------|
| 1. hranice k.ú. Trojanovice – ul. Bystré | délka: 973m | šířka: 3,5m |
| 2. ul. Střelniční – ul. Závodí | délka: 48m | šířka: 2,0m |
| 3. ul. Místecká – ubytovna | délka: 1145m | šířka: 3-4m |

Bude provedena oprava obrusné a podkladní asfaltové vrstvy vozovky v tl. 50mm.

| | | | |
|--|--------|------|---------------------|
| - Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11 | 50mm | EN 13108-1 r. 2008 |
| - Spojovací postřik z kationaktivní | PS; EK | | ČSN 73 6129 r. 2016 |
| <u>asfaltové emulze s množstvím zbytkového pojiva 0,3 kg/m²</u> | | | |
| Celkem | | 50mm | |

Stávající asfaltové vrstvy budou odstraněny. Podkladní nestmelená vrstva bude srovnána do požadovaného sklonu a poté bude provedena nová podkladní asfaltová vrstva a nová obrusná vrstva. Bude provedeno seříznutí krajnic. Nové krajnice budou zpevněny recyklátem získaným z frézování stávajících vozovek. Krajnice bude šířky 0,50 m a tl. 100 mm. Krajnice bude snížena o 30 mm vůči hraně vozovky.

Zvláštní zřetel je třeba věnovat opravě komunikace ul. Místecká – ubytovna. Podél ul. Závodí je stromořadí vzrostlých líp. Kořeny stromů zasahují do stávající konstrukce vozovky a zvedají asfaltovou vrstvu, to má za následek nerovný povrch vozovky. Stromy se nacházejí v bezprostřední blízkosti vozovky a opravě tohoto úseku musí být věnována pozornost s ohledem na ochranu samotných stromů a kořenových systému jednotlivých stromů. Odstraňování stávajících asfaltových vrstev musí probíhat v okolí kořenových systému ručně. Po odstranění asfaltových vrstev bude provedena ochrana kořenových systému, tak aby se mohla provést pokládka asfaltových vrstev.

SO 152 Cyklostezka a MK Lomná

Stavba úseku místní komunikace funkční třídy D začíná napojením na MK ul. Bystré a vede po levém břehu vodního toku Lomná. Trasa MK mimoúrovňově podjíždí železniční most na dráze traťového úseku Frenštát pod Radhoštěm – Kunčice pod Ondřejníkem v km 86.860-86.890. Dále se trasa přes stávající kovovou lávku převádí na pravý břeh toku Lomná.

Délka úseku cyklostezky (km 0,07970-0,41288) je 404,91 m a šířka je 3,5 m.

Délka úseku MK (km 0,41288-0,52716) je 114,28 m a šířka je 3,5 m.

Konstrukce cyklostezky je navržena z mechanicky zpevněného kameniva s nezpevněnými krajnicemi šířky min. 0,25 m. Příčný sklon je navržen jednostranný 2%. Úsek vozovky MK je navržen s krytem z asfaltového betonu. Jedná se o úsek v místě stávající rodinné zástavby.

Konstrukce cyklostezky byla navržena s ohledem na zachování přírodního rázu krajiny. Třída dopravního zatížení VI, která představuje průměrnou denní intenzitu těžkých nákladních vozidel po dobu návrhového období do 15 vozidel.

Pro návrh cyklistických tras se v současné době aktuálně využívá Katalogu vozovek polních cest, vydaným Ministerstvo zemědělství ČR, který však koncepčně vychází z obdobného předpisu Ministerstva dopravy ČR (TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací).

| | | | |
|--------------------------------|-----------------|-------|-----------------------|
| - Mechanicky zpevněné kamenivo | MZK | 200mm | ČSN 73 6126-1 r. 2006 |
| - Štěrkodrt' (0-32) | ŠD _A | 200mm | ČSN 73 6126-1 r. 2006 |
| Celkem | | 400mm | |

Minimální požadovaný modul přetvárnosti pláně z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2}$ činí 45 MPa.

Úsek vozovky MK je navržen s krytem z asfaltového betonu: km 0,412-0,527.

Konstrukce odpovídá dopravnímu zatížení třídy VI., která představuje průměrnou denní intenzitu TNV po dobu návrhového období do 15 vozidel.

| | | | |
|--|-----------------|-------|-----------------------|
| - Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11 | 50mm | EN 13108-1 r. 2008 |
| - Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze s množstvím zbytkového pojiva 0,3 kg/m ² | PS; EK | | ČSN 73 6129 r. 2016 |
| - Asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 16+ | 50mm | EN 13108-1 r. 2008 |
| - Štěrkodrt' (0-32) | ŠD _A | 150mm | ČSN 73 6126-1 r. 2006 |
| - Štěrkodrt' (0-32) | ŠD _B | 150mm | ČSN 73 6126-1 r. 2006 |
| Celkem | | 400mm | |

Minimální požadovaný modul přetvárnosti pláně z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2}$ činí 45 MPa.

Během výstavby cyklostezky (zejména SO 152) zhotovitel musí dbát na ochranu kabelů SEK a NN spol. CETIN a.s. během výkopových prací (V první polovině cyklostezky cca 180m probíhají středem kabely SEK a NN).

Sanace podloží vozovky musí být prováděna v případě nedosažení požadované hodnoty únosnosti podloží CBR = min 15% (Dle kap 9 ČSN 73 6133) nebo v případě, že dle síťového rozboru zeminy se bude jednat o zeminu nevhodnou (dle dodatku TP 170 tab. 10).

Hodnota únosnosti podloží musí odpovídat hodnotě zaručující dosažení požadovaných hodnot $E_{def,2}$ na spodní a horní vrstvě štěrkodrti dle dodatku TP 170/2010. Dle dodatku TP 170/2010 lze za minimální hodnotu $E_{def,2}$ únosnosti podloží považovat 45 MPa.

Pokud nebude na pláni dosažena požadovaná únosnost podloží, bude provedena výměna podloží v tl. 300-500 mm za vhodný materiál nebo úprava podloží dle TP 94 Úprava zemin. Sanace musí být ze zeminy vhodné dle požadavku ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací (únor 2010).

V úseku pod železničním mostem bude provedeno zpevnění břehu v celkové délce 75 m. Stávající opevnění koryta je volně ležícími kameny. V úseku 75 m je navrženo doplnit tyto kameny do plného profilu ručním doskládáním. Po zarovnání do profilu prostor mezi kameny proštěrkovat. Váha jednotlivého kamene – min. 60 kg.

SO 153 Cyklostezka a MK Lubina

Stavba úseku místní komunikace funkční třídy D Lubina začíná na příjezdové komunikaci u ubytovny a dále vede podél oplocení areálu COV, pokračuje podél lesa k budoucí lávce přes tok Lubina (SO 201), která převádí místní komunikace funkční třídy D na levý břeh toku Lubina. Po levém břehu trasa místní komunikace funkční třídy D kopíruje trasu stávající nezpevněné stezky. Místní komunikace funkční třídy D se v místě lávky přes Velké Bahno odklání od levého břehu a je převedena lávkou (SO 202) přes vodní tok Velké Bahno. Stávající brod přes Velké Bahno před lávkou zůstane zachován. Budou upraveny sklony brodu na novou trasu cyklostezky. Stavba místní komunikace funkční třídy D končí cca 40m před křížením se silnicí I/58.

Celková délka tohoto úseku je 3034,60 m a šířka zpevnění je 3,5 m. Délka úseku cyklostezky je 2908,34 m. Délka místních komunikací je (úsek km 0,000-0,054) 54 m, (úsek km 0,51167-0,57674) 65,07 m a 16,23 m (úsek - rampa na lávku SO201). Konstrukce je navržena s nezpevněnými krajnicemi šířky 0,25 m. Příčný sklon je navržen jednostranný 2%.

Konstrukce místní komunikace funkční třídy D byla navržena s ohledem na zachování přirozenosti přírody.

Konstrukce cyklostezky byla navržena s ohledem na zachování přírodního rázu krajiny. Třída dopravního zatížení VI, která představuje průměrnou denní intenzitu těžkých nákladních vozidel po dobu návrhového období do 15 vozidel.

Pro návrh cyklistických tras se v současné době aktuálně využívá Katalogu vozovek polních cest, vydaným Ministerstvo zemědělství ČR, který však koncepčně vychází z obdobného předpisu Ministerstva dopravy ČR (TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací). Stejná konstrukce je navržena na MK u ubytovny (km 0,000-0,054).

| | | | |
|--------------------------------|-----------------|-------|-----------------------|
| - Mechanicky zpevněné kamenivo | MZK | 200mm | ČSN 73 6126-1 r. 2006 |
| - Štěrkodrt' (0-32) | ŠD _A | 200mm | ČSN 73 6126-1 r. 2006 |
| Celkem | | 400mm | |

Minimální požadovaný modul přetvárnosti pláně z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2}$ činí 45 MPa.

Sanace podloží vozovky musí být prováděna v případě nedosažení požadované hodnoty únosnosti podloží CBR = min 15% (Dle kap 9 ČSN 73 6133) nebo v případě, že dle síťového rozboru zeminy se bude jednat o zeminu nevhodnou (dle dodatku TP 170 tab. 10).

Hodnota únosnosti podloží musí odpovídat hodnotě zaručující dosažení požadovaných hodnot $E_{def,2}$ na spodní a horní vrstvě štěrku dle dodatku TP 170/2010. Dle dodatku TP 170/2010 lze za minimální hodnotu $E_{def,2}$ únosnosti podloží považovat 45 MPa.

Pokud nebude na pláni dosažena požadovaná únosnost podloží, bude provedena výměna podloží v tl. 300-500 mm za vhodný materiál nebo úprava podloží dle TP 94 Úprava zemin.

Sanace musí být ze zeminy vhodné dle požadavku ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací (únor 2010).

V místech lávek SO201 a SO202 před a za je navržena vozovka s krytem z asfaltového betonu. Stejná konstrukce je navržena na MK u kynologického cvičiště.

Konstrukce odpovídá dopravnímu zatížení třídy VI., která představuje průměrnou denní intenzitu TNV po dobu návrhového období do 15 vozidel.

| | | | |
|---|-----------------|-------|-----------------------|
| - Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11 | 50mm | EN 13108-1 r. 2008 |
| - Spojovací postřík z kationaktivní asfaltové emulze s množstvím zbytkového pojiva 0,3 kg/m ² | PS; EK | | ČSN 73 6129 r. 2016 |
| - Asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 16+ | 50mm | EN 13108-1 r. 2008 |
| - Štěrkodrt' (0-32) | ŠD _A | 150mm | ČSN 73 6126-1 r. 2006 |
| - Štěrkodrt' (0-32) | ŠD _B | 150mm | ČSN 73 6126-1 r. 2006 |
| Celkem | | 400mm | |

Minimální požadovaný modul přetvárnosti pláně z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2}$ činí 45 MPa.

Gabionové zídky

V úseku za lávkou přes Lubinu jsou navrženy v délce 39 m gabionové zídky z důvodu výškového napojení MK na stávající stezku podél toku Lubina. Výška zídek je v nejvyšším bodě 1,80 m nad terénem. Délky úseků jsou 20 m (podél oplocení), 9 a 9 m (podél toku Lubina).

Gabionové zídky směrově kopírují MK a navazující na stezku na níž je lávka kolmá. Základová spára gabionových zdí je navržena v úrovni min.0,60 m pod úrovní přilehlého terénu.

Koruna gabionové zdi je situována do hrany zpevněné MK. V koruně zdi je vyvedena 0,10 m nad úroveň zpevněné MK a vytváří jeho obrubu. Na druhé straně jsou zídky v úrovni hrany MK.

Tvar kce. gabionových zdí je navržen se svislým lícem a základovou spárou ve vodorovném příčném směru. Rubová strana bude stupňovitá, s odskoky odpovídajícími šířce košů (gabionů), z nichž bude opěrná kce. vyskládána. Charakterem je vlastní gabionová konstrukce přirozeně poddajná, dělení do dilatačních celků není třeba realizovat.

Základová spára bude v podélném směru realizována ve sklonu přilehlé hrany MK, chráněna bude vrstvou štěrkopísku tl.0,15m a nad touto vrstvou bude položena geotextilie filtračně-separační s pevností proti protlačení 3 kN. Gabionové konstrukce jsou díky výplňovému materiálu přirozeně propustné a plní drenážní funkci.

Gabionové zídky budou opatřeny zábradlím výšky 1,30 m.

V úseku podél oplocení bude v nezpevněné krajnici šířky 1,50 m osazeno ocelové silniční svodidlo v délce 32 m.

Oplocení podél cvičiště Kynologického svazu

Stávající drátěné oplocení v délce 49,70 m bude nahrazeno novým a přeloženo do nové polohy na pozemek ve vlastnictví Kynologického svazu. Oplocení bude z drátěného pletiva potaženého plast. hmotou se čtvercovými oky 50/50/2,5 mm a 3 řadami napínacích drátů potažených plast. hmotou prům. 3 mm. Výška oplocení bude stejná jako výšky navazujícího stávajícího oplocení. Sloupky budou prům. 63,5x3 žárově pozinkované ukotvené do bet. patek 500x500x850 z betonu C 16/20 XF1. V úsecích po max. 30 metrech a v místech lomů oplocení budou použity ocelové vzpěry ukotvené do bet. patek 500x500x650 z betonu C 16/20 XF1.

Brod u lávky SO 202 Lávka přes Velké Bahno

Stávající brod přes potok Velké Bahno zůstane zachován. Rampy brodu budou napojeny na novou konstrukci cyklostezky.

SO 201 Lávka přes Lubinu

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ

Charakteristika mostu : spřažená ocelobetonová lávka s dolní mostovkou, o jednom poli, s neomezenou volnou výškou

Říční km : km 26,9 dle TPE

Délka přemostění : 29,90 m

Délka nosné konstrukce: 31,10 m

Rozpětí: 30,50 m

Šikmost mostu : kolmý

Volná šířka mostu : 3,00 m

Šířka mostu : 4,05 m

Výška mostu : cca 4,0 m

Stavební výška : 0,40 m

Plocha mostu : 4,05 x 31,10 = 90,0 m²

Poznámka: Plocha mostu je vymezena délkou a šířkou nosné konstrukce

Zatížení mostu: podle ČSN EN 1991-2 (národní příloha pro ČR)

ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Most převádí cyklostezku Lomná-Lubina. Most je budován jako novostavba.

Charakter překážek a převáděné komunikace

Cyklostezka leží na mostě v přímé a ve vrcholovém oblouku. Příčný sklon je střešovitý 2,5%.

Překračovanou překážkou je tok Lubina. Délka pole mostu a umístění opěr vychází z polohy a šířky koryta překračovaného toku. Výška nosné konstrukce je navržena tak, aby byla dodržena požadovaná rezerva nad hladinou Q_{100} . Nosná konstrukce byla navržena také s ohledem na splnění požadavku na minimální výšku průjezdného profilu a to 3,5 m o šířce 4,0 m.

Územní podmínky

Most je umístěn v intravilánu města Frenštát pod Radhoštěm. Jeho prostorové a výškové řešení vychází z navrhovaného směrového a výškového řešení cyklostezky.

Okolní terén je rovinnatý.

Geotechnické podmínky

Pro objekt byl zpracován geologický průzkum. V místě založení byla proveden jeden jádrový vrt o hloubce 6 m.

Při průzkumu byla zjištěna vrstva navážek proměnlivého charakteru. Ve svrchní části je do hloubky 1,0 m tvořena hlinitým štěrkem. Níže byla popsána poloha kamenů nezávětralého pískovce o mocnosti 1,7 m, velikost úlomků přesahuje 20 cm. V hloubce 2,7 m až po bázi vrtu (6,0 m) byly zastíženy středně ulehle fluvialní písčité štěrky.

Popis konstrukce mostu

Most tvoří samostatnou konstrukci, která převádí cyklostezku. Založení mostu se předpokládá hlubinné na mikropilotách. Spodní stavba je železobetonová a skládá se ze základu opěr a dříků opěr. Nosná konstrukce je o jednom poli, spřažená, ocelobetonová, s dolní mostovkou. Spřažené nosníky jsou tvořeny betonovou deskou a ocelovými nosníky. Ocelové nosníky zároveň tvoří zábradlí mostu. Pro ocelové nosníky se předpokládá použití oceli S355. Nosná konstrukce je přímo pojížděná. Projektovaná životnost mostu je 100 let.

Wybavení mostu

Odvodnění povrchu mostu bude provedeno podélným sklonem za opěry mostu. Ložiska, dilatační závěry na mostě nejsou použity. Zábradlí mostu je tvořeno samotnými spřaženými ocelovými nosníky.

Zvláštní zařízení na mostě
Není.

PODMIŇUJÍCÍ PŘEDPOKLADY

Provádění mostu

V blízkosti opěry 2 se nachází potrubí s důlní vodou, které je nutné před samotnou výstavbou přeložit (viz. SO 351).

Výstavba bude zahájena přípravou staveniště (kácení stromů, úprava terénu). Následuje vrtání mikropilot a jejich injektáž. Na mikropilotách se vybudují základy a následně dříky opěr. Lávka bude smontována za použití dvou montážních podpěr. Ocelové nosníky se budou na staveniště dopravovat ve třech částech. Jednotlivé části se jeřábem osadí na opěry nebo vnitřní montážní podpěry. Po osazení a zafixování polohy se jednotlivé ocelové části svaří. Mostovková železobetonová deska bude následně vybetonována do bednění podepřeného montážními podporami. Poslední fází výstavby je aplikace pochůzných vrstev a úpravy pod a v okolí mostu.

Vztah k území

Během výstavby mostu bude omezen provoz na přilehlé cestě. Stavba mostu nezasahuje do ochranného pásma zdrojů vody. Výstavba bude částečně probíhat v ochranném pásmu VVN.

SO 202 Lávka přes Velké Bahno

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ

| | |
|-------------------------|--|
| Charakteristika mostu : | monolitická rámová lávka, o jednom poli, s neomezenou volnou výškou |
| Délka přemostění : | 7,20 m |
| Délka nosné konstrukce: | 7,80 m |
| Rozpětí: | 7,50 m |
| Šikmost mostu : | kolmý |
| Volná šířka mostu : | 3,00 m |
| Šířka mostu : | 3,70 m |
| Výška mostu : | cca 2,10 m |
| Stavební výška : | 0,33 m |
| Plocha mostu : | 3,70 x 7,80 = 28,86 m ² |

Poznámka: Plocha mostu je vymezena délkou a šířkou nosné konstrukce
Zatížení mostu: podle ČSN EN 1991-2 (národní příloha pro ČR)

ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Most převádí cyklostezku Lomná-Lubina. Most je budován jako novostavba.

Charakter překážek a převáděné komunikace

Cyklostezka leží na mostě v přímé a ve vrcholovém oblouku. Příčný sklon je střechovitý 2,5%.

Překračovanou překážkou je tok Velké Bahno. Délka pole mostu a umístění opěr vychází z polohy a šířky koryta překračovaného toku. Výška nosné konstrukce je navržena tak, aby byla dodržena požadovaná rezerva nad hladinou Q_{100} .

Územní podmínky

Most je umístěn v extravilánu města Frenštát pod Radhoštěm. Jeho prostorové a výškové řešení vychází z navrhovaného směrového a výškového řešení cyklostezky. Okolní terén je rovinatý.

Geotechnické podmínky

Pro objekt byl zpracován geologický průzkum. V místě založení byla proveden jeden jádrový vrt o hloubce 3 m.

Při průzkumu byla zjištěna ve svrchní části navážka tvořená prachovito – písčítým štěrkem. Od hloubky 0,30 m byla zastižena poloha hlíny, pevné konzistence. V hloubce 0,9 m až po bázi vrtu byly zastiženy středně ulehle fluvialní štěrky.

Podzemní voda byla zastižena v hloubce 1,70 m, po odvrtání nastoupala 1,40 m pod úroveň terénu.

Popis konstrukce mostu

Konstrukci tvoří jednopolový, přímo pojížděný rám. Nosná konstrukce je monolitická, železobetonová. Na koncích mostu jsou svahy silničního tělesa zajištěny šikmými svahovými železobetonovými křídly. Založení mostu se předpokládá plošné.

Projektovaná životnost mostu je 100 let.

Vybavení mostu

Ložiska, dilatační závěry na mostě nejsou použity.

Zvláštní zařízení na mostě

Není.

PODMIŇUJÍCÍ PŘEDPOKLADY

Provádění mostu

Výstavbě bude předcházet demolice stávajících opěr. Poté se provedou výkopy pro plošné založení. Následně bude do bednění vybetonován základ a dříky opěr. Nosná konstrukce mostu bude betonována na pevné skruži. Poslední fází výstavby je aplikace pochůzných vrstev, osazení zábradlí a úpravy pod a v okolí mostu.

Přímo v prostoru pod mostem se nenacházejí žádné stávající inženýrské sítě.

Vztah k území

Během výstavby mostu bude částečně omezen provoz na přilehlé cestě.

Stavba mostu nezasahuje do ochranného pásma zdrojů vody.

SO 351 Přeložka kanalizace důlních vod DN 200

Délka přeložky kanalizace důlních vod DN 200 (SO 351 Přeložka kanalizace důlních vod DN200) bude 45,30m a v lomových bodech budou umístěny tři nové šachty.

Revizní šachty

Je navržena výměna jedné stávající šachty a umístění dvou nových šachet. Šachty budou prefabrikované, vodotěsné DN 1000, tl. stěny 120 mm a výška dna 1000 mm. Stoupačky budou ocelové s plastovou úpravou, kapsové stupadlo v přechodové skruži bude opatřeno asfaltovým nátěrem. Šachty budou opatřeny poklopy ø600 mm s bet. výplní a s odvětráním BEGU D400, rám BEGU-R-1 EN124 a víko DIN 199584-3 EN124.

Trubní materiál

Jako základní materiál je zde voleno potrubí vyráběné z polypropylenu DN 200. Výkop rýhy je uvažován v celé délce kanalizace se svislými stěnami rýhy. Při hloubce větší než 1,2 m je nutno stěny výkopu zapažit. Na míře hutnění je závislá především výsledná únosnost potrubí a míra dosažené deformace po konsolidaci obsypu a zásypu.

Při instalaci potrubí je třeba dodržet veškeré podmínky, které stanovují výrobci a dodavatelé potrubí jedná se zejména:

- při vstupu a výstupu potrubí z revizní šachty je třeba instalovat šachtové vložky, pro průchody stěnami nádrže je třeba postupovat obdobně a instalovat stěnové šachtové spojky s vnějším opískováním
- při hutnění obsypu je třeba postupovat oboustranně
- hutnění neprovádět přímo na potrubí, ale přes ochrannou vrstvu obsypového materiálu tloušťky před hutněním 0,4-0,5 m

SO 701 Oplocení u cvičiště

Oplocení podél cvičiště Kynologického svazu bude přemístěno do nové polohy. Stávající drátěné oplocení bude v délce 50,10 m odstraněno. Nové oplocení bude drátěné s ocelovými sloupky a bude délky 49,50 m. Sloupky budou ukotveny do betonových patek.

8.2.1 Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

| | |
|-------------------------------------|---------------------|
| SO 151 Opravy MK v úseků cyklotrasy | Oprava stávající MK |
| SO 152 Cyklostezka a MK Lomná | Nová stavba |
| SO 153 Cyklostezka a MK Lubina | Nová stavba |

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

SO 151 Opravy MK v úseků cyklotrasy

Oprava stávající MK

Úseky oprav MK:

- | | | |
|--|--------------|-------------|
| 1. hranice k.ú. Trojanovice – ul. Bystré | délka: 973m | šířka: 3,5m |
| 2. ul. Střelníční – ul. Závodí | délka: 48m | šířka: 2,0m |
| 3. ul. Místecká – ubytovna | délka: 1145m | šířka: 3-4m |

Bude provedena oprava obrusné a podkladní asfaltové vrstvy vozovky v tl. 100mm.

SO152 Cyklostezka a MK Lomná

Délka úseku cyklostezky (km 0,07970-0,41288) je 404,91 m a šířka je 3,5 m.

Délka úseku MK (km 0,41288-0,52716) je 114,28 m a šířka je 3,5 m.

Konstrukce cyklostezky je navržena z mechanicky zpevněného kameniva s nezpevněnými krajnicemi šířky min. 0,25 m.

Úsek vozovky MK je navržen s krytem z asfaltového betonu v tl. 100mm: km 0,412-0,527.

SO 153 Cyklostezka a MK Lubina

Celková délka tohoto úseku je 3034,60 m a šířka zpevnění je 3,5 m. Délka úseku cyklostezky je 2908,34 m. Délka místních komunikací je (úsek km 0,000-0,054) 54 m, (úsek km 0,51167-0,57674) 65,07 m a 16,23 m (úsek - rampa na lávku SO201). Konstrukce je navržena s nezpevněnými krajnicemi šířky 0,25 m.

V místech lávek SO201 a SO202 před a za je navržena vozovka s krytem z asfaltového betonu v tl. 100mm. Stejná konstrukce je navržena na MK u kynologického cvičiště.

8.2.2 Mostní objekty

Na stavbě se nacházejí dva mostní objekty:

SO 201 Lávka přes Lubinu

SO 202 Lávka přes Velké Bahno

Technický popis výše zmíněných mostních objektů je popsán v kap. 8.2 Technický popis jednotlivých objektů.

8.2.3 Odvodnění pozemní komunikace

Odtokové poměry se nemění.

Srážková voda bude příčným a podélným sklonem odváděna do přilehlého terénu a přirozeně vsakována.

Nejsou navrženy žádné uliční vpustě ani kanalizační přípojky. Taktéž nejsou navržena žádná vsakovací zařízení.

8.2.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

Na stavbě se nenacházejí.

8.2.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Na stavbě se nenacházejí.

8.2.6 Vybavení pozemní komunikace

Na stavbě se nenachází.

Případné umístění odpočinkových zón (přístřešky, lavičky, ohniště..) podél cyklostezky (SO153) bude provedeno v rámci investora. Odpočinkové zóny nejsou součástí této stavby.

8.2.7 Objekty ostatních skupin objektů

SO 351 Přeložka důlní vody DN200 Změna dokončené stavby
SO 701 Oplocení u cvičiště Nová stavba

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Průzkumy a ostatní podklady provedené v rámci DÚR

- Geodetické zaměření, GEO 2010, 07/2016
- Inženýrskogeologický průzkum, 09/2016
 - Byl proveden IGP v místech budoucích lávek

Byly provedeny 2 vrty – 1 jádrový vrt o hloubce 6m pro objekt SO201 a 1 jádrový vrt o hloubce 3m pro objekt SO202.

Byly provedeny laboratorní zkoušky ke stanovení indexových charakteristik zastižených zemin a 1 vzorek podzemní vody (u objektu SO201) pro stanovení její agresivity.
- Inventarizace kácené zeleně, 09-10/2016
- Průzkum inženýrských sítí, SHB akciová společnost, 07-08/2016
 - Byl proveden průzkum u správců:
 - Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)
 - České Radiokomunikace a.s.
 - GasNet, s.r.o.
 - ČEZ Distribuce, a.s.
 - ČEZ ICT Services, a.s.
 - SmVaK a.s.
 - ČD Telematika a.s.
 - Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
 - Green Gas DPB, a.s.
 - ČEPS, a.s.
 - OKD, a.s.
 - Povodí Odry, státní podnik
 - Lesy ČR, s.p.
 - Obec Frenštát pod Radhoštěm
 - Elektro Bartoš
 - Obec Lichnov
 - Obec Tichá
 - UPC Česká republika, s.r.o.
 - Vodafone Czech Republic a.s.
 - Sekce ekonomická a majetková Ministerstva obrany

Průzkum inženýrských sítí, SHB akciová společnost, 07-08/2016:

Na základě průzkumu inženýrských sítí bylo provedeno jejich zakreslení.

V zájmovém území se nachází dotčené sítě těchto správců:

Úsek SO152 Cyklostezka a MK Lomná

- ČD Telematika a.s.

- jeden kabel v tělese dráhy a jeden kříží budoucí cyklostezku
- Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
- kabel je odpojen nahrazen kabelem v tělese dráhy
- ČEZ Distribuce, a.s.
- nadzemní vedení NN
- SmVaK a.s.
- vodovod ocel DN 250, vodovod ocel DN600
- Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)
- kabely SEK a NN
- ČEPS, a.s.
- nadzemní vedení VVN – trasa V270
- GasNet, s.r.o.
- plynovod VTL ocel 200, STL PE/50

Úsek SO153 Cyklostezka a MK Lubina

- ČEZ Distribuce, a.s.
- nadzemní vedení NN, nadzemní vedení VN
- SmVaK a.s.
- vodovod DN 100 PE, vodovod ocel DN600, kanalizace DN800 BE
- Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)
- kabely SEK
- ČEPS, a.s.
- nadzemní vedení VVN – trasa V403
- OKD, a.s.
- kanalizace důlních vod DN 200 PE
- v místě opěry lávky SO 201 bude provedena přeložka
- Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)
- kabely SEK a NN

Sítě technického vybavení jsou v dokumentaci zakresleny dle podkladů dodaných jejich správci. Před započítím stavebních prací je nutno provést vytýčení skutečného průběhu sítí. Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí, budou prováděny v souladu s požadavky jejich správců uvedených ve vyjádřeních k existenci sítí a projektové dokumentaci.

V dokumentaci pro vydání územního rozhodnutí jsou doloženy vyjádření správců o existenci stávajících vedení a zařízení v jejich vlastnictví či správě.

Inženýrskogeologický průzkum, GEOSTAR, spol. s r.o., 09/2016

Geologické poměry

Zájmové území leží ve slezské jednotce vnějšího flyšového pásma západních Karpat. Sedimentace ve slezské jednotce začíná ve spodní juře a pokračuje do paleogénu. Ve sledovaném území je zastoupena sedimenty lhoteckého a godulského souvrství zahrnuté do vrstevního sledu godulského vývoje a bašského souvrství odpovídající bašskému vývoji. Lhotecké souvrství reprezentují zejména tmavě skvrnité jílovce. Flyšová sedimentace godulského souvrství je tvořena drobně rytmickým flyšem zelenošedých jílovců a křemitovápničitých glaukonitických pískovců. Bašské souvrství se vyznačuje středně až hrubě rytmickým flyšem, kde jsou rytmy tvořeny zpravidla vápnitým pískovcem, spongolitovým rohovcem, alodapickým vápencem, šedým a zelenošedým jílovcem.

Kvartér je v zájmovém území zastoupen polohami eluvií, vzniklých rozvětráním podložních hornin. Tato eluvia jsou částečně překryta deluviálními a fluviálními sedimenty Svahové hlíny

a sutě jsou vesměs reprezentovány hlinitými sedimenty s větší či menší příměsí písku, příp. úlomků podložních hornin.

Významnou roli hraje i vznik antropogenních sedimentů.

Hydrogeologické poměry

Sledovaná oblast je součástí hydrogeologického rajónu 3213 – Flyš v mezipovodí Odry (Olmer, Hermann, Kadlecová, Prchalová et al. – Hydrogeologická rajonizace ČR, 2006).

Pro oběh a akumulaci mělké podzemní vody mají největší význam průlinově propustné nesoudržné uloženiny údolní terasy, vytvářejí jednotný hydrogeologický celek s volnou nebo jen slabě napjatou hladinou podzemní vody.

V oblasti flyšových sedimentů se na hydrogeologických poměrech podílejí strukturně i texturně různé typy hornin, které ovlivňují značnou variabilitu stupně puklinové propustnosti. Běžným hydrogeologickým kolektorem flyšových oblastí je přípovrchová zóna zvýšené propustnosti. Zóna podpovrchového rozpukání probíhá víceméně souhlasně s povrchem terénu. Nádržní kolektory jsou pouze ve dnech údolí, zatímco kolektory svahů mají funkci vodící, bez možnosti retence a jsou poměrně rychle odvodňovány.

Nejčastějším způsobem odvodnění mělkého oběhu podzemních vod je skrytý příron do údolních niv, příp. přímo do vodotečí. Uplatňuje se zde propustnost průlinová, která směrem do hloubky přechází v propustnost puklinovou. Směr proudění podzemní vody v zájmovém území směrem k hlavní erozní bázi, tj. Lubina a její přítoky. Dotace první zvodně se uskutečňuje převážně infiltrací atmosférických srážek v širším okolí, v závislosti na míře propustnosti pokryvu a zvětralinového pláště.

Rozdělení zemin do jednotlivých geotechnických typů

Na základě petrografického popisu vrtů, laboratorních zkoušek a jimi zjištěných geotechnických výsledků, byly zastížené zeminy zaříděny podle ČSN 73 6133 a ČSN EN 14688 a následně rozlišeny do 2 geotechnických typů (vyjma navážek).

Popis ulehlosti a konzistence je veden dle terminologie podle ČSN EN ISO 14688-2 (viz tab. č. 1).

Tab. 1: Popis konzistence a ulehlosti podle (ČSN EN ISO 14688-2)

| konzistence | stupeň konzistence | ulehlost | stupeň ulehlosti |
|--------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------|
| velmi měkká | $I_c < 0,25$ | velmi kyprý | $I_d = 0-15$ |
| měkká | $I_c = 0,25-0,50$ | kyprý | $I_d = 15-35$ |
| tuhá | $I_c = 0,50-0,75$ | středně ulehlý | $I_d = 35-65$ |
| pevná | $I_c = 0,75-1,0$ | ulehlý | $I_d = 65-85$ |
| velmi pevná | $I_c > 1,0$ | velmi ulehlý | $I_d = 85-100$ |

KVARTÉRNÍ SEDIMENTY

GT 0 – navážka

GT 0.0 – štěrk prolitý asfaltem

GT 0.1 – štěrk s hlinitou, hlinito – písčitou výplní, G4GM, G5GC, clGr

GT 0.2 – kameny pískovce

GT 1 – prachovitá hlína, F6CI, siCI

GT 2 – štěrky

GT 2.1 – štěrk písč. - jílovitý, G5GC, clGr

GT 2.2 – štěrk (jíl.) – písčitý, G3GF, saGr

TYP 0 – NAVÁŽKA

Vznik antropogenních navážek je spjatý s dřívější stavební činností a úpravami terénu. Navážky byly rozděleny do 3 podtypů:

GT 0.0 – asfaltový povrch komunikace – šterk prolitý asfaltem.

GT 0.1 – šterk s prachovito – písčitou a hlinitou výplní. Podle makroskopického popisu odpovídá třídám **G4GM, G5GC** (ČSN 73 6133) a třídě cGr dle ČSN EN ISO 14688-2.

GT 0.2 – vrstva kamenů nezvětralého pískovce.

GT 1 – JÍLOVITÉ SEDIMENTY

Zahrnuje svrchní část souvrství údolní nivy, tvořené jemně zrnitými, soudržnými holocenními uloženinami charakteru jílu. Tyto sedimenty byly zjištěny vrtem V2 o mocnosti 0,60 m.

Dle makroskopického popisu odpovídají třídě **F6** dle ČSN 73 6133 a třídě siCl dle ČSN EN ISO 14688-2. Konzistence těchto sedimentů byla v době průzkumu pevná.

GT 2 – ŠTĚRKOVITÉ SEDIMENTY

Zahrnuje fluviální šterkovité sedimenty, zastoupené jílovito – písčítými a písčítými šterky, hnědé barvy. Obsahují dokonale a částečně opracované valouny o velikosti 1 – 5 cm. Šterky jsou zvodnělé.

Dle laboratorních rozborů a makroskopického popisu byly na základě stupně zajílování rozděleny do 2 podtypů:

Podtyp 2.1 – šterk písčito - jílovitý, třída **G5GC** (ČSN 73 6133) a cGr (ČSN EN ISO 14688-2), pevné konzistence.

Podtyp 2.2 – šterk (jílovito –) písčítý, třída **G3GF** (ČSN 73 6133) a saGr (ČSN EN ISO 14688-2), středně ulehlý.

Geotechnické parametry zemin

V následující tabulce jsou pro jednotlivé typy zemin uvedeny doporučené hodnoty pro geotechnické výpočty. Protokoly všech laboratorních zkoušek jsou uvedeny v samostatné příloze č.5.

Tabulka č.2: Geotechnické charakteristiky zastížených zemin

| geotechnický typ | GT 1 | GT 2.1 | GT 2.2 |
|---|-------------|---------------|--------------------|
| ČSN 73 6133 | F6 | G5GC | G3GF |
| ČSN EN ISO 14688-2 | siCl | cGr | saGr |
| Objemová tíha (kNm⁻³) | 21,0 | 19,5 | 19,0 |
| vlhkost (%) | - | 11,38 | 15,53-15,92 |
| mez tekutosti (%) | - | 28,21 | - |
| mez plasticity (%) | - | 15,57 | - |
| index plasticity | - | 12,64 | - |
| stupeň konzistence | pevná | 1,33 | - |
| těžitelnost | I | I | I |
| ef. úhel vn. tření (o) | 18 | 30 | 33 |
| ef. koheze (kPa) | 12 | 4 | 0 |
| Poissonovo číslo | 0,40 | 0,30 | 0,25 |

| | | | |
|----------------------------------|----|-----|-----|
| Modul přetvárnosti (MPa) | 3 | 50 | 90 |
| Doporučená únosnost (kPa) | 70 | 175 | 320 |

- zvýrazněné hodnoty v tabulce jsou zjištěny laboratorně;
- hodnoty únosnosti jsou u zemin třídy F pro hloubku založení 0,8 až 1,5 m a šířku základu do 3 m,
- hodnoty únosnosti jsou u zemin třídy G pro hloubku založení 1,0 m a šířku základu do 3 m,

SO 201 - Nová lávka přes Lubinu u kynologického cvičiště

Při průzkumu byla zjištěna vrstva navážek proměnlivého charakteru. Ve svrchní části je do hloubky 1,0 m tvořena hlinitým štěrkem, odpovídající třídě G5GC (**GT 0.1**). Níže byla popsána poloha kamenů nezvětralého pískovce o mocnosti 1,7m, velikost úlomků přesahuje 20 cm. V hloubce 2,7 m až po bázi vrtu (6,0m) byly zastíženy středně ulehlé fluviální písčité štěrky, odpovídající třídě G3GF (ČSN 73 6133) a saGr (ČSN EN ISO 14688-2), zahrnuté do **GT 2.2**.

Podzemní voda je vázána především na štěrkovité souvrství. V sondě V1 byla zastížena napjatá hladina podzemní vody v hloubce 2,50 m, po odvrtání nastoupala 2,10 m pod úroveň terénu. Z hlediska chemického působení vody na beton se jedná o slabě agresivní chemické prostředí (XA1) podle normy ČSN EN 206-1, tab. 2.

Z archivních sond a průzkumného vrtu vyplývá, že mocnost a charakter kvartérního pokryvu je proměnlivá. Geologické poměry jsou složité (vrstva antropogenních navážek o mocnosti 2,7m, napjatá hladina podzemní vody), z hlediska ČSN EN 1997-1 spadá plánovaný objekt do **2. geotechnické kategorie**.

Při hloubení základové spáry pod hladinou podzemní vody, je nutné očekávat výrazné přítoky vody do stavební jámy. S ohledem na propustnost zjištěných sedimentů může jít o obtížné čerpatelné až nečerpatelné množství vody.

Vzhledem k předpokládaným komplikacím při výkopových pracích pod hladinou podzemní vody a nebezpečí podemetí základů při povodních doporučujeme zvážit hlubinné založení objektu.

Před realizací bude nezbytné ověřit geologické poměry na druhé straně vodoteče.

Při výstavbě doporučujeme přizvat oprávněný geotechnický dozor pro posouzení, zda jsou zastížené geologické poměry v souladu s výsledky geologického průzkumu.

SO 202 - Lávka přes tok Velké Bahno

Při průzkumu byla zjištěna ve svrchní části navážka tvořena prachovito – písčítým štěrkem, odpovídající třídě G4GM (**GT 0.1**). Od hloubky 0,30m byla zastížena poloha hlíny (**GT 1**), zahrnutá do třídy F6 (ČSN 73 6133) a siCl (ČSN EN ISO 14688-2), pevné konzistence. V hloubce 0,9 m až po bázi vrtu byly zastíženy středně ulehlé fluviální štěrky. Podle stupně zajiřování odpovídají třídě G5GC (ČSN 73 6133) a clGr (ČSN EN ISO 14688-2), zahrnuté do **GT 2.1**. a třídě G3GF (ČSN 73 6133) a saGr (ČSN EN ISO 14688-2), zahrnuté do **GT 2.2**.

Podzemní voda je vázána na štěrkovité souvrství. V sondě V2 byla zastížena mírně napjatá hladina podzemní vody v hloubce 1,70 m, po odvrtání nastoupala 1,40 m pod úroveň terénu. Proměnlivost geologických poměrů nelze posoudit, jelikož zde byl proveden pouze 1 vrt a v okolí nejsou evidovány archivní sondy.

Z hlediska ČSN EN 1997-1 spadá plánovaný objekt do 1. až 2. geotechnické kategorie.

Vzhledem ke zjištěným geologickým poměrům lze zvážit plošné založení objektu v poloze fluviálních štěrků – GT 2.1 a GT 2.2.

S ohledem na propustnost zjištěných sedimentů je nezbytné počítat s výraznými přítoky podzemní vody do stavební jámy, v případě hloubení základové spáry pod hladinou podzemní vody.

Před realizací bude nezbytné ověřit geologické poměry na druhé straně vodoteče.

Při výstavbě doporučujeme přizvat oprávněný geotechnický dozor pro posouzení, zda jsou zastížené geologické poměry v souladu s výsledky geologického průzkumu.

Závěr

Předmětem této zprávy je zpracování inženýrsko - geologického průzkumu pro plánovanou výstavbu lávek SO 201 – lávka přes Lubinu u kynologického cvičiště a SO 202 – lávka přes tok Velké Bahno.

Z geotechnického hlediska je geologické prostředí v místech projektovaných lávek rozděleno celkem do 2 geotechnických typů (vyjma navážek), tyto typy jsou podrobně specifikovány v rámci kapitoly 4, kde je uvedeno geotechnické ohodnocení jednotlivých GT typů a jejich přehledné tabelární zpracování.

Z hlediska ČSN EN 1997-1 spadá plánovaný objekt SO 201 do **2. geotechnické kategorie** a objekt SO 202 do **1. až 2. geotechnické kategorie**.

U objektu SO 201 doporučujeme zvážit **hlubinné založení** objektu kvůli předpokládaným komplikacím při výkopových pracích pod hladinou podzemní vody a nebezpečí podemletí základů při povodních.

Objekt SO 202 lze založit **plošně** v poloze fluviálních štěrků – GT 2.

Při výstavbě doporučujeme přizvat oprávněný geotechnický dozor pro posouzení, zda jsou zastížené geologické poměry s výsledky geologického průzkumu.

Před realizací bude nezbytné ověřit geologické poměry na druhé straně obou vodotečí.

Veškerou problematiku, týkající se tohoto průzkumu je možné konzultovat se zpracovatelem průzkumu.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY

Ochranné pásmo lesa

- od kraje porostu 50 m

Město Frenštát pod Radhoštěm, Odbor životního prostředí
OŽP/24687/2016/hdoko/spis 5032/2016 ze dne 18.11.2016

Věc: Závazné stanovisko podle § 149 odst. 1 zák.č. 500/2004 Sb., správní řád

kdy bude využito území do vzdálenosti 50m od okraje lesních pozemků.

Městský úřad Frenštát pod Radhoštěm, odbor životního prostředí, podle § 48 odst.2 písm. c) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a podle ustanovení § 61 zákona č. 128/200 Sb., o obcích,

v platném znění, vydává **souhlasné závazné stanovisko** s umístěním cyklostezky podél vodního toků Lomná a Lubina, blíže než 50m od okraje pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Město Frenštát pod Radhoštěm, Odbor životního prostředí
OŽP/537/2017/hdoko/spis 5033/2016 ze dne 5.1.2017

Věc: Závazné stanovisko podle § 149 odst. 1 zák.č. 500/2004 Sb., správní řád
kdy mají být přímo dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa do výměry 1ha.

Městský úřad Frenštát pod Radhoštěm, odbor životního prostředí, podle § 48 odst.2 písm. c) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění, a podle ustanovení § 61 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, v platném znění, vydává toto **souhlasné závazné stanovisko**. MÚ Frenštát pod Radhoštěm, odbor životního prostředí **povoluje** umístění stavby „Cyklostezka podél vodních toků Lomná a Lubina“.

Ochranné pásmo silniční komunikace

K ochraně silnic a místních komunikací I., II. a III. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30)

Pro vymezení souvisle zastavěného území obce při určování silničního ochranného pásma platí § 30, odst.3 zákona č. 13/1997 Sb., ve znění zákona č.186/2006 Sb.

Stavba zasahuje do ochranného pásma silnice I/58.

Ochranné pásmo dráhy

Předpis č. 266/1994 Sb. Zákon o dráhách

Ochranné pásmo dráhy

§8

- (1) Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou
- a) u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30m od hranic obvodu dráhy

Stavba cyklostezky SO 152 zasahuje do ochranného pásma dráhy. Stavba bude probíhat pod železničním mostem železniční tratě Kojetín – Ostrava v žkm 86,870.

Při provádění stavby nesmí být ohrožena bezpečnost a plynulost železničního provozu. Veškeré kroky při provádění stavby v obvodu dráhy – tj. harmonogram prací, nutná ochranná opatření, případné výluky kolejí, apod. je třeba v předstihu projednat s vlastníkem a provozovatelem dráhy.

Stavebník je povinen písemně oznámit DÚ termín zahájení výše uvedené stavby, a to v rozsahu stavby zasahující do obvodu dráhy.

Drážní úřad, sekce stavební, územní odbor Olomouc
MO-S001614/16-2/Kk, DUCR-72232/16Kk ze dne 15.11.2016

Věc: Závazné stanovisko

Drážní úřad jako drážní správní úřad podle § 54 odst. 1 zákona č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů **vydává** podle § 7 odst. 3 a podle § 9 odst. 1 zákona, **souhlas ke zřízení stavby** „Cyklostezka Lomná-Lubina“.

Ochranné pásmo vodohospodářských zařízení

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok řeší Zákon č. 274/2001 Sb., § 23. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,50 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm včetně 2,50 m
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejich dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se výše uvedené vzdálenosti zvyšují o 1,0 m od vnějšího líce

Stavba zasahuje do ochranného pásma - vodovodu DN 100 PE, vodovodu ocel DN600, vodovodu ocel DN 250, vodovodu ocel DN600 a kanalizace DN800 BE (hl. do 2,5m) ve správě SmVaK a.s.

Ochranná pásma energetických zařízení

Energetická zařízení mají dle zákona č. 458/2000 Sb. stanovena následující ochranná pásma:

1) Elektroenergetika - nadzemní vedení

Ochranné pásmo nadzemního vodiče je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě strany:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| - napětí nad 1 kV do 35 kV včetně | |
| pro vodiče bez izolace | 7 m od krajního vodiče |
| pro vodiče s izolací | 2 m od krajního vodiče |
| pro závěsná kabelová vedení | 1 m od krajního kabelu |

Dojde k dotčení:

- nadzemní vedení NN (do 1kV), VN (do 35kV) ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
- nadzemní vedení VVN ve správě ČEPS, a.s. – trasa V270 (220kV) a trasa V403 (400kV): ochranná pásma pro V270 je 56m a pro V403 je 74m (z důvodu výskytu el. pole a magnetické indukce)

2) Elektroenergetika - podzemní vedení

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu.

Dojde k dotčení:

- podzemní vedení NN kabelů ve správě SŽDC – SEE (SO152 Cyklostezka Lomná).
- podzemní vedení NN kabelů ve správě Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)
- při výstavbě cyklostezky zejména SO152 je dbát na ochranu kabelů během výkopových prací

3) Plynárenství

- u plynovodů NTL, STL a plynovodních přípojek v zastavěném území obce
1 m od půdorysu
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek
4 m od půdorysu
- u technologických objektů
4 m od půdorysu

Pro plynová vedení platí tato bezpečnostní pásma:

| | |
|---|------|
| VTL plynovod do DN 100 včetně | 15 m |
| VTL plynovod od DN 100 do DN 250 včetně | 20 m |

Stavba zasahuje do ochranné pásma plynovodů VTL ocel 200 a STL PE/50 ve správě RWE Distribuční služby, s.r.o.

Ochranná pásma komunikačních vedení

Ochranná pásma podzemních komunikačních vedení řeší Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, §102. Ochranné pásmo činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Dojde k dotčení telekomunikačního vedení (ČD Telematika a.s.).

Dojde k dotčení kabelových tras SEK Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN).

Během výstavby cyklostezky zejména SO152 je dbát na ochranu kabelů během výkopových prací. Kabely spol. CETIN budou uloženy do půlených chrániček a vedle se položí náhradní vstup tvořený chráničkou KOPOFLEX o průměru 110mm.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Záplavové území na vodním toku Lubina ve smyslu § 66 Zákona o vodách č. 254/2001 Sb. bylo stanoveno Krajským úřadem MSK dne 22.7.2011, č.j. MSK 61439/2011.

V předmětném území stavby cyklostezky se nachází:

Vodní toky ve správě LESY ČR, s.p., Správa toků:

Lubina – IDVT 10100109 – v úseku od soutoku s vodním tokem Lomná po pramen

Lomná – IDVT 10214900

Velké Bahno (Muchač) – 10210351

Bystrý potok – 10390230

Vodní tok ve správě Povodí Odry, státní podnik:

Lubina – IDVT 10100109 – v úseku od soutoku s vodním tokem Lomná

Výše uvedené toky požívají ochrany ve smyslu zákona 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

Poddolované území

Úsek SO 152 Cyklostezka a MK Lomná

Stavba úseku SO 152 se podle „Mapy ložiskové ochrany – MSK“ nachází v chráněném ložiskovém území na ploše „B₁“, „C₁“ a „C_{1.1}“.

Krajský úřad, Moravskoslezský kraj, Odbor životního prostředí a zemědělství
Č.j. MSK 141921/2016 ze dne 1.11.2016

Věc: Navazující závazné stanovisko k umístění stavby v chráněném ložiskovém území
Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství jako věcně a místně příslušný správní orgán vydává na základě § 19 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a § 4 odst. 3 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavení zákon), ve znění pozdějších předpisů, v souladu s § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů a po projednání s Obvodním báňským úřadem pro území krajů Moravskoslezského a Olomouckého, **souhlasí s umístění stavby „Cyklostezka Lomná - Lubina“ v chráněném ložiskovém území** české části Hornoslezské pánve pro výhradní ložiska černého uhlí, na pozemcích v katastrálním území Frenštát pod Radhoštěm, obec Frenštát pod Radhoštěm, v katastrálním území Tichá na Moravě, obec Tichá a v katastrálním území Lichnov u Nového Jičína, obec Lichnov.

Stavba bude zajištěna na IV. skupinu stavenišť dle ČSN 73 0039 (Navrhování objektů na poddolovaném území).

Úsek SO 151 Opravy MK v úseků cyklotrasy, SO 153 Cyklostezka a MK Lubina vč. lávek SO 201 Lávka přes Lubinu a SO 202 Lávka přes Velké Bahno a SO 351 Přeložka kanalizace důlních vod DN 200

Stavební objekty se podle „Mapy ložiskové ochrany – MSK“ nachází v chráněném ložiskovém území na ploše „C₂“, kde jsou veškeré stavby a zařízení nesouvisející s dobýváním realizovány bez zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

a) bourací práce, přípravné práce

Přípravné práce:

- frézování živičných vrstev vozovky (SO151)
- **v blízkosti stromů, kde jsou značně viditelné nerovnosti vozovky, způsobené kořeny v blízkosti távajícího povrchu, BUDE VYBOURÁNÍ ŽIVIČNÝCH VRSTEV VOZOVKY PROVÁDĚNO RUČNĚ.**
- odstranění humózních vrstev
- odstranění křovin, kácení zeleně - DLE DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU
- výkopové zemní práce pro základy SO2012 a SO202
- odstranění stávajícího oplocení u kynologického cvičiště

b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

Kácení stromů, kácení náletové zeleně bude provedeno dle dendrologického průzkumu.

c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Zemní práce budou zahrnovat především výkopové práce pro základy SO201 a SO202. Výkopové práce budou zahrnovat pro přeložení kanalizace důlních vod (SO351).

Výkopové práce pro cyklostezku budou prováděny do hloubky konstrukce cyklostezky tedy 400mm.

Pokud nebude na pláni dosažen požadovaný modul přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu statické zatěžovací zkoušky Edef,2 bude provedena výměna podloží v tl. 300mm za štěrkový materiál. Sanace musí být ze zeminy vhodné dle požadavku ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací (únor 2010)

d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Zatrávněné plochy, které budou dotčeny stavebními pracemi a nové plochy určené pro zatrávnění budou ohumusovány v tl. 100 mm. Na nich bude založen trávník. Napojení na okolní terén musí být plynulé a provedeno tak, aby umožňoval plynulý odtok dešťové vody a aby nevznikla úžlabí těsně za hranou cyklostezky.

e) zásah do ZPF

Stavbou dojde k dotčení pozemků ZPF.

Skrývka humózní vrstvy

Humózní vrstva bude sejmuta v obvodu stavby. Mocnost skrývky je navržena v tl. 0,10 m.

Sejmutá humózní vrstva bude použita na:

- zpětné ohumusování svahů a ploch zájmové lokality v původní mocnosti a lokální srovnání ploch (dočasný zábor)

Odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu bude realizováno po dobu kratší než 1 rok.

Nejméně 15 dnů předem bude odboru MMFpR OOŽP písemně oznámeno zahájení nezemědělského využívání ZPF.

f) zásah do PUPFL

Stavba zasahuje do pozemků PUPFL:

SO 153:

1093/1 (lesní pozemek), ČR, Lesy ČR, s.p.; Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové;
500 08 Hradec Králové

455 (lesní pozemek); Český kynologický svaz ZKO Frenštát pod Radhoštěm - 518, Dolní 420,
744 01 Frenštát pod Radhoštěm

g) zásah do jiných pozemků

V příloze „Záborový elaborát“ této PD jsou do přehledné tabulky zpracovány informace o parcelách a výměrách trvalého a dočasného záboru všech pozemků dotčených stavbou.

h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

V rámci stavby budou provedeny přeložky a úpravy dopravní technické infrastruktury a vodního toku:

- SO 151 Opravy MK v úseků cyklotrasy
- SO 152 Cyklostezka a MK Lomná
 - v rámci objektu bude provedena podzemních sdělovacích kabelů spol. CETIN a.s..
 - v rámci SO dojde k zpevnění břehu vodního toků
- SO 153 Cyklostezka a MK Lubina
- SO 201 Lávka přes Lubinu
- SO 202 Lávka přes Velké Bahno
- SO 351 Přeložka kanalizace důlních vod DN 200
 - přeložka důlních kanalizačních vod
- SO 701 Oplocení u cvičiště
 - vyvolána stavbou lávky SO202

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

a) všechny druhy energií

Jedná se o nevýrobní stavbu.

b) telekomunikace

Nejsou součástí stavby.

c) vodní hospodářství

Součástí stavby není plánování, vyvíjení, rozšiřování a využívání vodních zdrojů.

d) připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Dopravní síť v lokalitě se stavbou nezmění.
Příjezd na stavbu bude po stávající silniční síti. Objízdné trasy nejsou navrženy.
Stavba nezahrnuje budování nových parkovacích míst.

e) možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Přeložená trasa důlních vod bude napojena na stávající stoku.

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

a) ochrana krajiny a přírody

Stavební práce vzhledem k charakteru stavby zatíží životní prostředí v blízkém okolí komunikace v malé míře a na krátkou dobu, předpoklad 3 měsíce.
Stavba nemá zásadní vliv na životní prostředí, nezmění se ráz krajiny, nemění se hluková a exhalační situace v místě stavby.

Ze stavby se nepředpokládá uvolňování emisí nebezpečných záření a nepředpokládají se nepříznivé účinky elektromagnetického záření. Po uvedení do běžného provozu nebude stavba působit jako zdroje vibrací s přímým vlivem na obytnou zástavbu.

Odpady z provozu komunikací se nepředpokládají, protože se jedná o nevýrobní stavbu.

Vlivem stavby nedojde u stávající obytné zástavby ke změně podmínek stanovených technickými normami z hlediska denního osvětlení a oslunění. V této stavbě nedochází k budování stavebních objektů, které by svou výškou zastiňovaly nejbližší obytnou zástavbu.

b) hluk

Očekává se dočasné zvýšení hluku po dobu výstavby. Stavba nemění způsob využití stávajícího území a po dokončení stavby bude hluková zátěž stejná jako před stavbou.

Hluku ze stavební činnosti

Předpokládá se, že stavba bude probíhat v době od 7:00 hodin do 21:00 hodin. Těžiště hlavních stavebních prací bude probíhat od 7:00 hodin do 19:00 hodin.

c) emise z dopravy

Realizací stavby není očekáváno zhoršení imisní situace v lokalitě.

d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Stavba jako taková nebude produkovat znečištěné vody. Během výstavby bude zhotovitel povinen provést taková opatření, aby ke znečištění vodního toku a vodních zdrojů nedocházelo.

e) ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

V příloze E. Zásady organizace výstavby je doložen Plán BOZP.

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce. Zajištění péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ukládá zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, část pata, účinnost od 1.1.2007. Další požadavky BOZP stanovují zvláštní právní předpisy.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatele povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování BOZP pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřeny zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy jejich zajištění.

V návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb. upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti mimo pracovně právní vztahy zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2007.

Zákon stanovuje i další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, popřípadě fyzické osoby, která se podílí na zhotovení stavby, a koordinátora BOZP na staveništi.

Bližší požadavky stanoví prováděcí právní předpisy.

Nařízení vlády č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích,

účinnost 1.1.2007, upravuje:

- bližší minimální požadavky na BOZP na staveništích (k §3 zákona č. 309/2006 Sb.)
- náležitosti oznámení o zahájení prací (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- další činnosti, které je koordinátor BOZP povinen provádět při přípravě a realizaci stavby (k §18 zákona č. 309/2006 Sb.)

Požadavky

- na pracoviště a pracovní prostředí,
- bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a nářadí,
- způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit
- vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance stanovují další bezpečnostní předpisy platné do vydání dalších prováděcích právních předpisů k zákonu č. 309/2006 Sb. :
- NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů
- NV č.27/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci související s chovem zvířat
- NV 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
- NV č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- NV č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění NV č. 405/2004 Sb.
- NV č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění NV č. 523/2002 Sb. a NV č. 441/2004 Sb.

f) nakládání s odpady

Z hlediska problematiky nakládání s odpady lze veškeré odpady, které vzniknou při výstavbě předmětné stavby využít nebo odstranit již v průběhu výstavby bez dalšího rizika ohrožení životního prostředí v území stavby a jejího okolí. Původcem odpadů bude zhotovitel stavby. Ten má povinnost nakládat s jednotlivými odpady, které jeho činností vzniknou, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejícími vyhláškami a předpisy, především s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a vyhláškou MŽP č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platných zněních.

Základním legislativním předpisem v oblasti nakládání s odpady je Zákon č. 185/2001 Sb., na který navazují další zákony a vyhlášky, upravující povinnosti právnických a fyzických osob při nakládání s odpady a podmínky pro předcházení vzniku odpadů.

Jedná se o:

- povinnosti při nakládání s odpady
- povinnost zařadit odpady podle druhů a kategorií stanovených v "Katalogu odpadů"
- povinnosti při úpravě, využívání a zneškodňování odpadů
- povinnosti při přepravě a dopravě odpadů
- evidence a ohlašování odpadů
- stanoví pravomoc a působnost ministerstev a jiných správních úřadů při výkonu státní správy v oblasti nakládání s odpady.

Na základě platných předpisů, které upravují nakládání s odpady, je možno formulovat základní povinnosti účastníků výstavby pro oblast odpadového hospodářství:

- zhotovitel stavebních prací musí nakládat s odpady pouze způsobem stanoveným v zákoně a předpisy vydanými k jeho provedení, vést předepsanou evidenci odpadů, rozsah je stanoven ve vyhlášce č.383/2001 Sb.
- při manipulaci s odpady je třeba zajistit podmínky pro bezpečnost práce, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí
- veškerá manipulace s odpady musí probíhat podle daných předpisů, zejména se jedná o likvidaci nebezpečných odpadů
- zhotovitel stavebních prací musí zajistit pravidelnou kontrolu stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné tuto kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a zajistit její dekontaminaci
- odpady musí být zneškodňovány na zařízeních k tomu určených (skládkách, spalovnách), případně mohou být předány jiné odborné firmě ke zneškodnění
- nakládat s nebezpečnými odpady může pouze právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání na základě autorizace

Odpady vznikající během stavby

| Kód odpadu | název odpadu | kategorie odpadu |
|-------------------|---|-------------------------|
| 030105 | Piliny, hobliny, odřezky, dřevo | O |
| 120101 | Piliny a třísky železných kovů | O |
| 120113 | Odpady ze svařování | O |
| 150102 | Plastové obaly | O |
| 150106 | Směsné obaly | O |
| 170101 | Beton | O |
| 170102 | Cihly | O |
| 170107 | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a ker. výrobků | O |
| 170201 | Dřevo | O |
| 170203 | Plasty | O |
| 170302 | Asfaltové směsi | O |
| 170405 | Železo a ocel | O |
| 170410 | Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky | N |
| 170504 | Zemina a kamení | O |
| 170904 | Směsné stavební a demoliční odpady | O |
| 200121 | Zářivky obsahující rtuť | N |
| 200301 | Směsný komunální odpad | O |
| 200306 | Odpad z čištění kanalizace | O |

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě stavby lze charakterizovat především takto:

- demolice stávajících betonových konstrukcí a živičných vozovek

- demontáže elektrických zařízení
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací
- dokončovací práce
- případné řešení havarijních situací (např. únik PHM z dopravních prostředků)

Nakládání s odpady kategorie se bude řídit následujícími principy:

- odpady kovů a vratných obalů budou shromažďovány v prostoru stavby a předávány oprávněným osobám, provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů
- odpady ze zpracování dřeva a dřevěné obaly neznečistěné (nevratné) budou shromažďovány v prostoru stavby a odvezeny na skládku.
- odpady plastů a papíru budou separovaně shromažďovány a budou předávány oprávněným osobám, provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů.
- směsné odpady, které nelze separovat budou zneškodněny skládkováním opět prostřednictvím pověřené osoby
- materiál z výkopů, vybourané hmoty i konstrukce rozebíraných vozovek budou dle možností recyklovány a ukládány (pokud to jejich mechanické a chemické vlastnosti dovolí). V opačném případě budou odvezeny na skládku.

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

a) mechanická odolnost a stabilita

Konstrukce vozovek jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 6114/ 1995 a TP 170 dodatek z roku 2010 a svou dimenzí plně vyhovují působícímu zatížení.

Zhotovitel stavby musí použít pouze certifikované materiály a hmoty, které svými vlastnostmi, zajistí, při běžné údržbě, požadovanou mechanickou pevnost a stabilitu konstrukcí, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochranu zdraví a životního prostředí a bezpečnost při užívání stavby, po dobu její životnosti.

b) požární bezpečnost

Protipožární bezpečnost stavby příslušných komunikací je zajištěna volbou stavebních materiálů i technickým návrhem. Přístup požární techniky do zájmové lokality je zajištěn po všech přístupových komunikacích navrhovaných v rámci stavby. Napojení lokality ve více místech zajistí příjezd vozidel hasičů i pro situace, kdy by mohl být jeden z vjezdů do lokality neprůjezdný. Posuzované stavební objekty jsou z hlediska požární bezpečnosti, ve smyslu ČSN 73 0802/2009 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, hodnoceny jako objekty bez požárního rizika, které nejsou dále posuzovány a hodnoceny.

Hasičský záchranný sbor MSK, územní odbor Nový Jičín **č.j. HSOS - 10726-2/2016 ze dne 17.10.2016**

Věc: Závazné stanovisko dotčeného orgánu na úseku požární ochrany

Hasičský záchranný sbor MSK jako dotčený orgán dle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, k této dokumentaci **vydává** v souladu s ustanovením § 31 odst. 4 a § 95 zákona o požární ochraně a dále podle ustanovení § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní úřad, ve znění pozdějších předpisů, **souhlasné závazné stanovisko**.

c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Tato stavba nemá negativní dopad na zdraví a životní prostředí.

Cyklostezka a místní komunikace bude plnit funkci dopravní obslužnosti a rekreace. Stavba odpovídá požadavkům zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a předpisů souvisejících.

Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě
č.j. KHSM51907/2016/NJ/HOK ze dne 26.10.2016

Věc: Závazné stanovisko

Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě, jako místně příslušný správní úřad podle § 82 odst. 1 a odst. 2 písm. i) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů se stavbou **souhlasí**.

d) ochrana proti hluku

Stavba nemění způsob využití stávajícího území a nemá vliv na hlukovou zátěž.

e) bezpečnost při užívání

Požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb
§8 Základní požadavky

Zatížitelnost nových lávek je normová dle ČSN EN 1991-1-1 až 1991-1-7 (základní zatížení) a ČSN EN 1991-2 (mosty) a ČSN EN 1998-1 a 2 (seismicita). Životnost nových lávek se předpokládá 100 let.

Konstrukce cyklostezky je navržena dle třídy dopravního zatížení VI., která představuje průměrnou denní intenzitu těžkých nákladních vozidel po dobu návrhového období do 15 vozidel.

f) úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě apod.)

Použití úsporných technologií při výstavbě a údržbě, by mělo být prioritou zhotovitele stavby a jednotlivých správců stavebních objektů.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

a) užitné vlastnosti stavby

Pro zajištění užitných vlastností stavby je nutno při výstavbě respektovat platné předpisy. Pokud projektová dokumentace neuvádí jinak, budou stavební práce, kvalita stavebních výrobků a kontrola a přejímka prací provedeny v souladu se zákony, vyhláškami, českými technickými normami (ČSN) a resortními předpisy Ministerstva dopravy a spojů, zejména "Technicko-kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací (TKP)", "Technickými podmínkami (TP)" a „Vzorovými listy staveb pozemních komunikací“ (VL).

Stavba je navržena ve shodě s vyhláškou č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích a vyhláškou č. 268/2009 Sb., O technických požadavcích stavby (v platných zněních).

b) zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba se svým charakterem nedotýká obecných technických požadavků zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Jedná se o stavbu místních komunikací funkční třídy D se smíšeným provozem a stavby cyklostezky, která bude značena svislou dopravní značkou C8a „stezka pro cyklisty“ resp. C8b „konec stezky pro cyklisty“.

c) ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

V rámci stavby nejsou navržena žádná opatření proti povodním, agresivní podzemní vodě a bludným proudům.

Ostrava, srpen 2017

Ing. Michal Pazdziora

