


A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

ZODP. PROJEKTANT		Ing. Lucie Dvořáková		PROJEKTOVALI		Ing. Lucie Dvořáková		 S4A, s.r.o., www.s4a.cz , info@s4a.cz
KRAJ		Severočeský		MĚSTO		Litvínov		
TECHNICKÉ MÍSTO				OZNAČENÍ DOK.:				
NÁZEV		Rekonstrukce autobusových zastávek a zpevněných ploch u Partyzána, ul. Mezibořská						
DATUM		1/2016		STUPEŇ		DSP a PS		
ČÁST		A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA						
INVESTOR		Město Litvínov		ČÍSLO ZAK. INV.:				

Obsah

1. <u>Identifikační údaje</u>	3
2. <u>Základní údaje o stavbě</u>	3
3. <u>Přehled výchozích podkladů a průzkumů</u>	4
4. <u>Členění stavby (jednotlivých částí stavby)</u>	5
5. <u>Podmínky realizace stavby</u>	6
6. <u>Přehled budoucích vlastníků a správců</u>	8
7. <u>Předávání částí stavby do užívání</u>	9
8. <u>Souhrnný technický popis stavby</u>	9
8.1. <u>Souhrnný technický popis uvede celkový projektovaný rozsah, kapacitní údaje, základní technické parametry, základní dopravní, dispoziční, stavební a technologické řešení stavby, začlenění stavby do území, tj. zejména vztah trasy a krajiny, vliv existující dopravní a technické infrastruktury na stavebně technické řešení stavby a architektonické řešení exponovaných objektů (portály tunelů, velké mosty), řešení širších vztahů a technické důsledky požadavků právních a technických předpisů</u>	9
8.2. <u>Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí stanoví pro</u>	11
8.2.1. <u>Pozemní komunikace</u>	11
8.2.2. <u>Mostní objekty a zdi</u>	15
8.2.3. <u>Odvodnění pozemní komunikace</u>	16
8.2.4. <u>Tunely, podzemní stavby a galerie</u>	16
8.2.5. <u>Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony</u>	16
8.2.6. <u>Vybavení pozemní komunikace</u>	16
8.2.7. <u>Objekty ostatních skupin objektů</u>	17
9. <u>Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření</u>	17
10. <u>Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny</u>	18
11. <u>Zásah stavby do území</u>	20
12. <u>Nároky stavby na zdroje a její potřeby</u>	21
13. <u>Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí</u>	21
14. <u>Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti</u>	23
15. <u>Další požadavky</u>	24

1. Identifikační údaje

označení stavby,

Název stavby : **Rekonstrukce autobusových zastávek a zpevněných ploch u Partyzána, ul. Mezibořská**

Místo stavby : Litvínov – Horní Litvínov

Charakter stavby : Rekonstrukce

Stupeň proj. dok.: DSP v podrobnostech pro PS stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání,

Objednatel : Město Litvínov
nám. Míru 11
43601 Litvínov

IČ: 00266027

projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji.

Zhotovitel PD : S4A, s.r.o.
Loupnická 176, 436 42 Litvínov

IČO : 27296695

Oprávnění: Projektová činnost ve výstavbě

Zpracovatelé PD : Ing. Lucie Dvořáková -autorizovaná osoba v oboru dopravních staveb, , č. autorizace 0012706.

2. Základní údaje o stavbě

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

Stavba řeší úpravu dopravního řešení křižovatky ulic Mezibořská a Czedikova a rekonstrukci dvou autobusových zastávek. Křižovatka se nachází v severní části obce Litvínov směrem na obec Meziboří. Jedná se o průsečnou čtyřramennou křižovatku na vjezdu do obce. Ulice Mezibořská je jedna z hlavních komunikací, která vede do centra obce Litvínov. Zajíždí sem autobus č.23, který má ve špičce frekvence 4 spoje za hodinu.

Jsou zde špatné rozhledové poměry a schází bezbariérový přístup na zastávky MHD, což vedlo k častým dopravním nehodám. Pohyb chodců zde nebyl vůbec řešen. Také je zde plánována výstavba stezky, která bude propojovat město Litvínov a Meziboří, což povede k nárůstu pohybu chodců na této křižovatce a s tím související zvýšené riziko střetu chodce s vozidlem. Tedy nutnost bezpečného řešení pohybu chodců je nevyhnutelná.

Úpravou dopravního řešení a rekonstrukcí autobusových zastávek dojde ke zvýšení bezpečnosti na této křižovatce.

Pozemky – ku. Horní Litvínov - č.p. 2507/4 – 2295 m², silnice a ostatní plocha (Město Litvínov), č.p. 2556/16 – 3009 m² jako ostatní komunikace a ostatní plocha (Město Litvínov), č.p. 2556/1 – 8973 m² jako silnice a ostatní plocha (SÚS), č.p. 2507/1 – 3458 m² jako silnice a ostatní plocha (SÚS), č.p. 2507/5 – 3496 m² jako jiná plocha a ostatní plocha (Město Litvínov).

b) předpokládaný průběh stavby

Výstavba proběhne v jedné etapě. Započetí výstavby je plánováno na rok 2016 a celková délka výstavby je odhadnuta na 8 týdnů. V případě pozastavení stavby v obdobích s nepříznivými klimatickými podmínkami se odhadnutá doba prodlužuje. Plán kontrolních prohlídek je uveden v dokladové části.

c) vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán),

Pozemky se nacházejí dle územního plánu města Litvínov v zastavěném území na ploše dopravní infrastruktury. Záměr je tedy v souladu s územním plánem města Litvínova schváleným 29.11.2001.

d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití,

Území je mírně svažité. Jsou zde 2 autobusové zastávky, které využívá linka MHD č. 23 –ul. Mezibořská. Křižovatka je využívána chodci a vozidly. Pozemek se nachází v zastavěné části města. Jedná se o okrajovou část města Litvínov umístěnou na severní straně.

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

Při výstavbě nebude zásadním způsobem narušeno stávající životní prostředí, zdraví osob a v případě výskytu negativního vlivu budou provedena opatření vedoucí k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků. Musí být dodržena vyhláška č. 268/2009 o technických požadavcích na výstavbu a další požadavky.

Stavba bude mít vliv na životní prostředí zejména z hlediska výskytu odpadů. Odpady vzniklé na staveništi budou vytrženy podle druhů a kategorií dle platných vyhlášek a předpisů. Likvidace odpadů se provede pouze oprávněnou osobou a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých.

V případě vzniku nebezpečného odpadu bude s ním nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech. Doklady o zneškodnění odpadů budou doloženy při kolaudaci stavby.

f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Rekonstruované zastávky a úprava dopravního řešení křižovatky je v souladu s dosavadním využitím tak, aby že celkový dopad stavby na dotčené území je díky tomu pozitivní. Navrhované řešení co nejvíce respektuje stávající stav území, aby zásah do okolí byl minimální. Stávající stav je nevyhovující jak z hlediska technického, tak i provozního, což byl důvod, proč se investor rozhodl upravit dopravní řešení křižovatky a rekonstruovat zastávku MHD.

Při provádění prací je nutné respektovat požadavky příslušných orgánů a řídit se jimi. U podzemních sítí, kde se bude zasahovat do ochranných pásem, bude zapotřebí žádat jejich správce o jejich vytyčení a povolení ke vstupu. U nadzemních vedení je zapotřebí brát zřetel na tato vedení. V případě výskytu bodů státní nivelace nesmí dojít k jejich porušení.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

*Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace**a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby,*

S4A, s. r. o.
Loupnická 176
435 42 Litvínov
CZ

Tel.: +420 776 06 7575
Fax:
E-mail: info@s4a.cz
Web: www.s4a.cz

Bank. spojení: KB
č.ú.: 35-6887380207/0100
IČO: 27296695
DIČ: CZ27296695
Str. 4/25

Plánovaná výstavba je v souladu s územním plánem a pozemek je k tomuto účelu vymezen. Z tohoto důvodu nebylo zapotřebí zpracovat dokumentaci záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby.

b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace,

Obec má vypracován územní plán. Záměr je tedy v souladu s územním plánem města Litvínova schváleným 29.11.2001.

c) mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady,

Podkladem pro projektové práce – katastrální mapa, zaměření území, informace o parcelách z Katastru nemovitostí, místní šetření, geologická mapa, informace poskytnuté investorem a původní projektová dokumentace zastávky BUS z roku 2009 společností CityPlan spol. s r.o.

d) dopravní průzkum (studie, dopravní údaje),

Podkladem pro projektové práce - místní šetření a informace ze sčítání dopravy z roku 2010.

e) geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum,

Byl proveden průzkum (orientační zkouška únosnosti zemní pláně a sonda pro zjištění výskytu skály). Z provedené sondy bylo vizuálně zjištěno, že zemina je zde spíše kamenitá s příměsí drobných částic.

f) diagnostický průzkum konstrukcí,

Nebyl vyžadován. Místním šetřením bylo zjištěno při rekonstrukci vodovodu, že asfaltové vrstvy jsou o síle cca 10 cm. Z provedené sondy mimo asfaltovou komunikaci bylo zjištěno, že únosnost zemní pláně je 30 MPa, což je nedostačující.

g) hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech,

Při výstavbě a provozu komunikace by nemělo dojít ke kontaminaci podzemních ani povrchových vod.

Ostatní údaje nebyly zjišťovány a požadovány investorem vzhledem k charakteru stavby.

h) klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti),

Byl zjištěn index mrazu. Ostatní údaje nebyly zjišťovány a požadovány investorem vzhledem k charakteru stavby.

i) stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo jev památkové zóně.

Vzhledem k charakteru stavby nebylo realizováno.

4. Členění stavby (jednotlivých částí stavby)

a) způsob číslování a značení,

Projektová dokumentace přílohy č.8 dle vyhlášky č. 146/2008 Sb. obsahuje členění :

Řada 100 – Objekty pozemních komunikací

Řada 200 – Mostní objekty a zdi

Rozdělení a následné číslování dle stavebních objektů

b) *určení jednotlivých částí stavby,*

Stavba nemá části.

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

Označeno jako Řada 100 – Objekty pozemních komunikací - SO -01 Pozemní komunikace

a Řada 200 – Mostní objekty a zdi - SO -02 Opěrná stěna

SO -03 Veřejné osvětlení – je řešeno v jiném PD.

5. Podmínky realizace stavby

a) *věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků,*

Stavby jiných investorů, které souvisí s realizací tohoto záměru a mohli by být touto realizací ovlivněny, nejsou v současné době známy. Koordinace prací lze skloubit se společností SČVK, která bude v ulici Mezibořská provádět frézování vozovky a pokládku nového povrchu. Na stávající zastávku bude navazovat stezka, která je řešena v jiném projektu. Tato stavba by však výstavbou stezky neměla být ovlivněna. Stejný investor bude realizovat veřejné osvětlení, které je součástí jiného projektu.

b) *uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti,*

Při provádění stavebních prací musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a nebude zhoršováno životní prostředí okolí stavby. Maximální snahou bude neznečišťovat příjezdové trasy ke staveništi především po dobu provádění výkopových prací. Kola nákladních vozidel budou čistěna od bláta v deštivém období, a za sucha budou plochy kropeny, aby neprášily. Stavba bude zajištěna přechodným dopravním značením.

Přístup na stavbu bude zajištěn po stávajících veřejných komunikacích. Po dobu výstavby bude nutno zajistit náhradní umístění nástupiště BUS. Při realizaci stavby budou zachovány stávající katastrované i nekatastrované přístupové cesty pro účely Lesů ČR.

V daném území se nachází mnoho sítí, které vedou jak nad zemí tak i v podzemí. Jedná se o kanalizaci a vodovod ve správě SČVK, dešťová kanalizace, síť VO ve vlastnictví města Litvínov, síť Telefonica, UPC, ČEZ Distribuce VN a NN, RWE síť. Počet kabelů může být vyšší a umístění je orientační. V situaci nejsou zaneseny všechny přípojky. Vzhledem ke stáří komunikace je možné výskytu i jiných sítí či sítí bez udání vlastníka či správce. Je zapotřebí se řídit požadavky těchto správců sítí. Jejich obecné požadavky jsou uvedeny v souhlasech uvedených v dokladové části této projektové dokumentace.

Ochranné pásmo vedení VN bude po celou dobu stavby označeno výstražnou cedulí „Pozor – ochranné pásmo vedení VN“ ze všech stran vjezdu do tohoto pásma. Práce v ochranném pásmu vedení VN, budou prováděny zásadně pod dozorem a na příkaz B, který bude vydán na požádání smluvním partnerem ČEZ Distribuční služby s.r.o.. Při realizaci stavby nesmí dojít v žádném případě k nebezpečnému přiblížení osob, věcí, zařízení nebo mechanismů s trojů k živým částem pod napětím tj. Musí být dodržena minimální vzdálenost 2 m od vodičů dle ČSN EN 50110-1. V

případě, že nebude možné tuto vzdálenost dodržet, je žadatel povinen požádat o vypnutí předmětného vedení. Pracovníci provádějící práce budou prokazatelně poučeni o nebezpečí, které hrozí nedodržením bezpečnostních předpisů. Je zde také možnost nebezpečného vlivu od elektrického zařízení a opatření proti těmto vlivům je na straně zhotovitele. Musí být dodrženy také obecné podmínky souhlasu, které jsou přiloženy v dokladové části. Souběhy a křížení jsou provedeny dle platných norem a předpisů.

Stavba bude prováděna mimo ochranné pásmo vedení VN.

Nedojde ke snížení nebo zvýšení nivelety stávajících komunikací.

Dopravní značení musí být umístěno mimo ochranné pásmo sítí. Při zásahu do konstrukce vozovky bude potrubí plynu chráněno proti mechanickému poškození panely nebo ocelovou deskou o tl. 3 cm. Nad potrubím také není dovoleno použití těžké mechanizace.

Nad vodovodem a kanalizací nebude realizována žádná stavba.

Odvodnění povrchů bude přímo do vsaku. Vody z autobusového zálivu budou svedeny do vsaku přes uliční vpusti.

Materiál přivezený na stavbu bude do doby zpracování uložen na mezideponii – zajistí zhotovitel a některý bude rovnou zapracován. Po výstavbě a v průběhu musí být přebytečný materiál odvezen na skládku. V okolí stavby nesmí vznikat dlouhodobé a velké mezideponie, z důvodu malého prostoru. Tyto mezideponie nesmí vznikat v ochranném pásmu sítí a dále na pozemcích, ke kterým mají právo hospodařit Lesy ČR, s.r.o.. Může být umístěn pouze tak, aby nezasahoval do soukromého pozemku a nikoho neomezoval. Zázemí staveniště si vybuduje zhotovitel stavby na pozemku, který si zajistí sám. Materiál umístěný na pozemku určeném jako mezideponie musí být zabezpečen, aby nedošlo ke znečištění či jinému zásahu do ostatních pozemků.

Při provádění stavebních prací nesmí dojít k poškození ani pokácení stromů na pozemcích s právem hospodařit pro Lesy ČR s.p..

Křížení s inženýrskými sítěmi musí být provedeno v souladu s příslušnými ČSN a požadavky majitelů a správců těchto sítí.

Projektovaná místní komunikace včetně navazujících dopravních ploch je navržena tak, aby vyhovovala platným ČSN 01 3466, ČSN 01 8020, ČSN 73 6005, ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6110, ČSN 73 6425-1, ČSN 73 3050, ČSN 73 6425, ČSN 75 6101, ČSN EN 1610, ČSN 73 6114, ČSN 73 0039 a ČSN 73 6133, ČSN 736131, ČSN EN 13108-1, a na ně navazujícím technickým předpisům MD ČR TP- TP 51, TP 153, TP 65, TP 70, TP 76 A,B, TP 83, TP 132, TP 133, TP 105, TP 170, TP 171, TP 192, resp. VL 1 – Vozovky a krajnice, VL 2.2 – Odvodnění – jejich změn a dodatků.

A také platným legislativním ustanovením a normám hlavně:

Označení	Popis
Zákony ČR	
481/2008 Sb.	O technických požadavcích na výrobky
256/2002 Sb.	O pozemních komunikacích.
183/2006 Sb.	Stavební zákon
309/2006 Sb.	O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády ČR 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
148/2006 Sb.	O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibracemi
Vyhlášky ministerstev ČR 268/2009 Sb.	O obecných technických požadavcích na stavbu.

A ostatní zákonné a normativní ustanovení.

UPOZORNĚNÍ !

- Zhotovitel stavby zajistí při předávání staveniště vytýčení, případně ověření, všech stávajících podzemních zařízení příslušnými správci. Vytýčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku.
- Zhotovitel stavby nesmí zahájit výkopové práce zemními stroji dříve, než bude provedeno vytýčení podzemních zařízení a inženýrských sítí a na základě schváleného povolení práce od majitelů a správců těchto zařízení a sítí. Ověření skutečného stavu a polohy podzemních zařízení a sítí se provede ručně kopanými sondami.
- Při realizaci vlastní stavby se musí dodržet podmínky zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006.
- K výstavbě se použijí materiály odpovídající vyhlášce Ministerstva Zdravotnictví ČR č. 76/1991 Sb. v platném znění, o požadavcích na omezování ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů, které nevykazují hmotnostní aktivitu radia 226, větší než 120 Bq/kg. V tomto smyslu je nutno vyžadovat garance od dodavatelů stavebních materiálů.

a) zajištění přístupu na stavbu,

Přístup na stavbu bude zajištěn po stávajících veřejných komunikacích. Nedojde k omezení přístupu do jednotlivých objektů.

b) dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy.

Při výstavbě dojde k částečné uzavírce dopravy. Po dobu výstavby bude zachován průjezd v šířce min 3,5 m. Návrh přechodného dopravního značení bude zpracován dodavatelem stavby.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

a) seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat (pozemní komunikace, síť technické infrastruktury, oplocení apod.),

Přejímku a spravování stavby zajišťuje investor stavby.

b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby.

Komunikace a autobusové zastávky budou sloužit stejnému účelu jako doposud. Opěrná stěna bude sloužit ke stabilizaci svahu proti sesunutí.

7. Předávání částí stavby do užívání

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

Předání stavby dojde najednou. Nepředpokládá se předčasné užívání stavby.

b) zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby.

Nebude užívána.

8. Souhrnný technický popis stavby

8.1. Souhrnný technický popis uvede celkový projektovaný rozsah, kapacitní údaje, základní technické parametry, základní dopravní, dispoziční, stavební a technologické řešení stavby, začlenění stavby do území, tj. zejména vztah trasy a krajiny, vliv existující dopravní a technické infrastruktury na stavebně technické řešení stavby a architektonické řešení exponovaných objektů (portály tunelů, velké mosty), řešení širších vztahů a technické důsledky požadavků právních a technických předpisů.

Řešená křižovatka a autobusové zastávky jsou situovány v okrajové části města Litvínov. Křižovatka je průsečná tvořená 4 větvemi, které jsou v situaci označeny jako trasa 1, 2, 3 a 4. Trasa č. 1 je označena jako ulice Czedikova, trasa 2, 3 a 4 jako ul. Mezibořská. Trasa č. 2 a 4 je tvořená silnicí III/2564.

Autobusové zastávky jsou umístěny na trase č. 2.

V daném území se nachází mnoho sítí, které vedou jak nad zemí tak i v podzemí. Jedná se o kanalizaci a vodovod ve správě SČVK, dešťová kanalizace, sítě VO ve vlastnictví města Litvínov, sítě Telefonica, UPC, ČEZ Distribuce VN a NN, RWE sítě. Počet kabelů může být vyšší a umístění je orientační. V situaci nejsou zaneseny všechny přípojky. Vzhledem ke stáří komunikace je možné výskytu i jiných sítí či sítí bez udání vlastníka či správce.

Trasa 1a 3 - vozovka je v současnosti dvoupruhová, obousměrná. Projektovanou komunikaci lze ve smyslu platné ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ považovat za místní komunikaci funkční skupiny C.

Trasa 2 a 4 - vozovka je dvoupruhová, obousměrná. Projektovanou komunikaci lze ve smyslu platné ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ považovat za místní komunikaci funkční skupiny B.

Navržená opatření – obecný záměr

Komunikace

Na trase č. 2 dojde k zúžení průjezdu na 7 m. Dojde zde k vyústavbě nástupiště a autobusového zálivu po obou stranách komunikace. Protože je zde vedení VN, bylo nutné autobusovou zastávku

ve směru na Meziboří posunout mimo ochranné pásmo vedení. Nástupišťe u opěrné stěny je délky 13 m a na druhé straně je délky 14m. Důvodem zkrácení jsou omezené podmínky území (svahy, propustek, vedení ČEZ). Pro zpevnění plochy bude postavena po jedné straně opěrná zeď. Přes komunikaci bude zřízen přechod pro chodce. Protože investor upozornil na místo, kde se vozovka propadla nad propustkem v trase 3, bylo nutné usměrnění dopravy řešit pomocí vodorovného dopravního značení. Protože povrch komunikace v trase č. 3 není kvalitní, rozhodl investor o jeho odfrézování a položení nového povrchu.

Veřejné osvětlení

Řešeno v rámci jiného projektu.

Chodník

Dojde k vybudování chodníku na trase č. 3, aby byl zajištěn bezbariérový přístup na zastávky MHD. Chodník bude navazovat na již existující chodník.

Odvodnění

Odvodnění nově vzniklých povrchů vozovky bude stávajícím příčným a podélným sklonem do vsaku. Vody z autobusového zálivu budou svedeny do vsaku přes uliční vpusti. Vody z chodníků a nástupišťe budou vsakovány přes příčný sklon 2% směrem k travnímu porostu. Obruba bude každých 6 m zapuštěná. Povrch autobusové zastávky je z žulové dlažby s nepropustnou spárovací cementovou hmotou. Příčný sklon autobusového zálivu je 2,5 % je směrem ke komunikaci. Kanalizace je společná. Nedojde k napojení na stávající společnou kanalizaci – požadavek SČVK. Prostor pro vsak byl vypočten na 1,5 m³.

Voda, která se bude nacházet nad zemní plání bude odváděna 3 % střešovitým sklonem zemní pláně do podélné drenáže DN 100 s drenážní trubkou s min. 1 % podélný sklon. Drenážní potrubí bude svedeno do drenáže o ploše 2x1 m v terénu. Aby nedošlo k zanesení drenáže, bude drenáž obalena geotextilií. Obsyp bude proveden ze ŠD 4-32.

Celková výměra zpevněné plochy komunikace trasa č. 3- 665 m², chodníku trasa 2 a 3 – 197 m² a autobusového zálivu trasa 3 je 69+67 m²

Frézovaná plocha 665 m².

Ohumusování 112 m²

Odhumusování 280 m²

Dopravní řešení

Dojde k odstranění poškozeného svislého dopravního značení 2xIJ4C a P4 a k doplnění svislého dopravního značení 1xP6, 2x IP6, 2xIJ4C. Pro zastávky se osadí také 2 pozinkové sloupky. Pro osazení d.z. bude využito stožárů veřejného osvětlení. Sloupek bude umístěn do betonové patky hloubky 50 cm a průměru 15 cm – konečný povrch bude dotažen až ke sloupku. Délka sloupku se určí podle počtu dopravního značení tak, aby podchozí výška byla 2,2 m. Dvě stávající dopravní značky P4 budou posunuty. U vodorovného dopravního značení dojde k jeho doplnění V4(0.125), V4(0.25), V4(0.5/0,5/0.25), V7(4), V13a, V2b(1.5/1,5/0,25), V2b(3/1.5/0.125), V11a a V12a. Dopravní zrcadla budou umístěna na stožáru lampy.

Stávající rozhledy na křižovatce nebyly vyhovující. Proto se navrhla 2 dopravní zrcadla. Aby byl

chodec na přechodu viděn, je autobusová zastávka směrem do Litvínova posunuta o 30 cm dozadu, aby plocha chodníku s přechodem pro chodce byla vysazena.

V rámci projektu výstavby vozovky je dopravní značení navrženo tak, aby odpovídalo požadavkům a doporučením platných předpisů, a to zejména

- a) Zákon č. 361/200 Sb., o provozu na pozemních komunikacích,
- b) Vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích,
- c) Technické podmínky TP 65 "Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích"

8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí stanoví pro

8.2.1. Pozemní komunikace

výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby,

Řešená křižovatka a autobusové zastávky jsou situovány v okrajové části města Litvínov. Křižovatka je průsečná tvořená 4 větvemi, které jsou v situaci označeny jako trasa 1, 2, 3 a 4. Trasa č. 1 je označena jako ulice Czedikova, trasa 2, 3 a 4 jako ul. Mezibořská. Trasa č. 2 a 4 je tvořená silnicí III/2564.

základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

Trasa 1a 3 - vozovka je v současnosti dvoupruhová, obousměrná. Projektovanou komunikaci lze ve smyslu platné ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ považovat za místní komunikaci funkční skupiny C.

Trasa 2 a 4 - vozovka je dvoupruhová, obousměrná. Projektovanou komunikaci lze ve smyslu platné ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ považovat za místní komunikaci funkční skupiny B.

– *kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání,*

Komunikace jsou projektově řešeny jako místní obslužné a sběrné komunikace s „písmenným znakem“ (dle revize ČSN 73 6110 z ledna 2006 a jejich změn a dodatků) :

Označení místní komunikace se mění u trasy č. 2 a 3. Dle typu komunikace se jedná o MS2b 17/14/50 – místní komunikace sběrná dvoupruhová s pruhem pro autobusy s dovolenou rychlostí 50 km/h. MO2 10/8,5/30 – místní komunikace obslužná dvoupruhová s jednostranným chodníkem a s dovolenou rychlostí 30 km/h.

– *parametry a zdůvodnění trasy,*

Niveleta stávajících komunikací se nemění. Dojde k terénním úpravám, které nebudou prováděny v ochranném pásmu vedení VN.

Šírkové uspořádání komunikace

Ke zúžení komunikace dojde na trase č. 2 a 3. Původní šířky byly místně zúženy na 7 m. Jedná se o

zúžení u přechodů pro chodce, kde šířka překračovala 7 m. Zúžení pokračuje podél autobusových zastávek, kde se postupně rozšíří na původní velikost. U autobusové zastávky směrem od Mezibořá vznikne předsazená chodníková plocha 30 cm, aby byl zajištěn dostatečný rozhled na chodce. V trase 3 dojde k zúžení v místě, kde se komunikace rozšiřuje před křižovatkou. Protože pod komunikací se nachází propustek, který dle informací investora nebude v dobrém stavu, není možné zde navrhnout stavební úpravy plochy a vše je řešeno pomocí vodorovného dopravního značení.

Křižovatka

Jedná se o průsečnou křižovatku, kde jednotlivá ramena jsou označena jako trasa 1, 2, 3 a 4. Pro lepší rozhledové poměry jsou upraveny poloměry oblouků. Jedná se o úpravu oblouku vodorovným dopravním značením a stavební úpravou.

Směrové řešení osy trasy

Ke změně směru trasy dochází na trase č. 1 a 3, kde je usměrněna doprava vodorovným dopravním značením tak, aby vozidla přijížděla ke křižovatce pod úhlem blížícím se pravému úhlu.

Na trase č. 2 a 4 nedochází ke směně směrů.

Příčné řešení

Příčný spád v trase č. 2 nástupiště a chodníků je 2 % směrem do zeleně. Záliv pro autobusy je 2,5% směrem ke komunikaci. Příčný spád chodníku je v trase č. 3 směrem do zeleně. Příčné řešení stávající komunikace na všech trasách bude stávající.

Součástí komunikace

– Obruba –

Navržena byla obruba chodníková 1000/500, 80,(250), silniční 1000/500,150,(250), obruba nájezdová 1000/500,150,(150), přechodová a obrubník pro autobusové zastávky 500,250,(300). Požadavek na obrubu je XF4 – odolnost proti chemickým látkám (solím). Výšky uložení obrub je u přechodu pro chodce 2 cm. V místě nástupiště 20 cm a v místě varovného pásu 3-5 cm. Obruba bude uložena do betonového lože s opěrkou C20/25nXF3.

Obruba bude zapuštěná v místech, kde bude vjíždět k potoku technika obsluhy toku Povodí Ohře. Jedná se o část vjezdového zálivu autobusové zastávky a dále v trase č. 3 část chodníku.

- Dlažba

Dlažba bude o rozměrech 20x10x6 barvy šedé a červené. Dlažba pro nevidomé je s výstupky v barvě červené. Požadavek na dlažbu je XF4 – odolnost proti chemickým látkám (solím). Dlažba o rozměrech 20x10x8 je pojezdová a je umístěna v trase č. 3, kde bude chodník pojížděn technikou pro obsluhu toku Povodí Ohře.

- Žlab

Podél stěny je osazen odvodňovací žlab, který je sveden do vsaku. Je o rozměru 280x210x100 mm s betonem s odolností XF4. Usazení do betonového lože.

- *návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací,*

Navržené technické řešení realizace předpokládá zemní práce v rozsahu nezbytně nutném pro provedení nově navržených skladeb vozovky.

Než se začne s výstavbou komunikace, tak bude z povrchu okolo komunikace sejmuta humózní vrstva (zelený pás) a odstranění stávajícího porostu. Nejprve dojde k vybourání stávajících ploch, kde je možné využít stávající kamenivo a zámkovou dlažbu.

Dále dojde k vybourání stávající komunikace, hrubým terénním úpravám a současně se dojde k odstranění starých uličních vpustí. Provedou se výkopy až na zemní pláň, a podélnou drenáž a připraví se místa pro uliční vpusti. U podélné drenáže se bude muset zajistit potřebný spád. Osadí se uliční vpusti a napojí se na stávající kanalizační síť. Dále se napojí na uliční vpusti drenážní potrubí v min sklonu 1 % směrem ke vpusti. Výkopy po sítích se zasypou a zhutní. Povrch zemní pláně bude vyčištěn, upraven příčný spád a zhutněn. V případě nevhodných zemin tyto budou nahrazeny zeminou vhodnou nebo se zemina upraví, splňující požadavky platné ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací - určí geotechnik. Předpokládá se, že u autobusových zálivů bude postačující provést jení přehutnění do hloubky 20 cm. Nevhodná vytěžená zemina bude odvezena na skládku. Vhodná zemina bude použita do násypu. Dále se položí jednotlivé vrstvy vozovky a obruba. Finální poslední vrstva se položí jako poslední v celé délce komunikace. Po dokončení stavebních prací, dojde ke konečným terénním úpravám.

Bilance zemních prací - výkopy zemina bez konstrukčních vrstev 230 m³. Násypy 81.53 m³. Využije se stávající zemina s tím, že budou odstraněny balvany. Nevyužitá a nevhodná zemina bude odvezena na skládku. Nepředpokládá se její zpětné použití ve větším rozsahu. Výkop a násyp nezahrnuje množství zeminy k ohumusování a odhumusování a také množství vybouraných hmot komunikace či chodníku.

Do toho není započten potřebný výkop pro přeložení sítí či jiných nečekaných pracích.

Ohumusování – 116 m² – hloubka 20 cm a odhumusování – 57.6 m³ do hloubky 20 cm.

Aby zemní pláň byla dostatečně únosná, bude zapotřebí v místě autobusových zálivů provést její přehutnění do hloubky min 20 cm a odstranění kamenů větších frakcí.

Zemní pláň bude zhutněna na min 45 MPa.

Vozovka byla navržena jako netuhá s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržena byla dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací D1-N-1 a PIII a dle jeho dodatku č.1 v této skladbě :

*Návrh skladby autobusového zálivu pro D1-D-1 pro zatížení IV a prostředí PIII
Edef 2 min. 45 MPa*

Dlažba + spárování	cem. maltou	DL	150 mm	ČSN 73 6131
Lože	maltové	L	100 mm	ČSN 73 6126
Podkladový beton		SC C20/25	210 mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt'		ŠD	200 mm	ČSN 73 6126 -1,2
Celkem			660 mm	

Zemní pláň bude zhutněna na min 45 MPa.

Mechanicky zpevněná zemina *MZ* *200 mm* *ČSN 73 6126 -1,2*

byla nahrazena ŠD. Důvodem je nezjištěná zrnitost původní zeminy.

– pro zastávky s více než 50 zastaveními průměrně denně se navrhne konstrukce pro TDZ IV a upřednostňuje se dlažba z přírodního kamene velikosti 120 mm až 160 mm, – jako podkladní vrstvu se doporučuje použít kamenivo zpevněné cementem, nebo válcovaný, podkladový popř. mezerovitý beton.

Dle TP192 a TP170 – dodatek č.1

Chodník a nástupiště byly navrženy jako netuhé s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržen byl dle TP 170 a jeho dodatku č. 1 Navrhování vozovek pozemních komunikací D2-D-1 CH a PIII v této skladbě :

Skladba chodníku a skladba chodníku pro nevidomé

Dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Lože	L	30 mm	ČSN 73 6126 -1,2
Štěrk	ŠDB	150 mm	ČSN 73 6126 -1,2
Celkem			240 mm

Edef 2 min 30 MPa

Chodník byl navržen jako netuhý s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržen byl dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací D2-D-1 VI a PIII a dle jeho dodatku č.1 v této skladbě :

Skladba chodníku pojezdového a skladba chodníku pojezdového pro nevidomé

Dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože	L	40 mm	ČSN 73 6126 -1,2
Štěrk	ŠDB	250 mm	ČSN 73 6126 -1,2
Celkem			370 mm

Edef 2 min 30 MPa

Návrh nového asfaltového povrchu po odfrézování

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11	50 mm	ČSN 73 6121
-----------------------------	--------	-------	-------------

Spojovací postřik asfalt. emulzí

PS:EK ⁴⁾

ČSN 73 6129

Návrh nového asfaltového povrchu na trase č. 2 – doplnění konstrukce

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11	40 mm	ČSN 736121
Spojovací postřik asfalt. emulzí	PS:EK ⁴⁾		ČSN 73 6129
Asfaltový beton ložní	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121
Spojovací postřik asfalt. emulzí	PS:EK ⁴⁾		
Asfaltový beton podkladní	ACP 16+	50 mm	ČSN 736121
Infiltrační postřik asfalt. emulzí	PI:EK ⁵⁾		ČSN 73 6129
Šterkodrt' A	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126 -1,2
Šterkodrt' B	ŠD B	150 mm	ČSN 73 6126-1,2
Celkem		450 mm	

Edef 2 min 45 MPa

Přístřešek

Pro autobusovou zastávku byl volen jednoduchý přístřešek. Rozměry čekárny: šířka 3500, hloubka 1300 a výška 2100 mm. Rám je žárově pozinkován, zadní stěna, střecha a boky jsou z čirého komůrkového polykarbonátu - tloušťka 10 mm. Přístřešek bude umístěn min 4 m od krajního vodiče vedení VN a nebude zasahovat do ochranného pásma potrubí SČVK.

– vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch.

Minimální Edef 2 bylo stanoveno pro komunikaci 45 MPa a pro chodník 30 MPa. Prostředí nepříznivé vysoce namrzavé PIII. Dle počtu a charakteru jízdy nákladních vozidel na zatížení IV.

8.2.2. Mostní objekty a zdi

a) výčet objektů a zdí

Projekt řeší jako SO -03. Jedná se o jednu opěrnou stěnu v trase č. 2.

b) základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména

- základní údaje – rozpětí, délka

Délka opěrné zdi - 29,93 m

Výška opěrné zdi - 0,19 – 2,85 m

Tloušťka opěrné zdi - 0,30 m

- základní technické řešení a vybavení

Opěrná zeď je navržena jako úhlová železobetonová zeď. Zeď je tvořena betonovými prvky o rozměru 450/300/160 mm. Dutiny prvků jsou vyplněny betonem a v zadní části je umístěna výztuž. Zeď je ukončena betonovou stříškou. Za zdí je proveden drenážní komín z šterku frakce 16-32 mm. Tento komín je oddělen od zásypu filtrační geotextilií. Povrchová voda za zdí je svedena

⁴⁾) Spojovací postřik kationaktivní asfaltovou emulzí v množství cca 0,5 kg/m²

⁴⁾) Spojovací postřik kationaktivní asfaltovou emulzí v množství cca 0,5 kg/m²

⁴⁾) Spojovací postřik kationaktivní asfaltovou emulzí v množství cca 0,5 kg/m²

⁵⁾) Infiltrační postřik kationaktivní asfaltovou emulzí v množství cca 1,0 kg/m²

S4A, s. r. o.

Loupnická 176

435 42 Litvínov

CZ

Tel.: +420 776 06 7575

Fax:

E-mail: info@s4a.cz

Web: www.s4a.cz

Bank. spojení: KB

č.ú.: 35-6887380207/0100

IČO: 27296695

DIČ: CZ27296695

Str. 15/25

betonovým žlabem mimo zeď.

- druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění

Opěrná zeď je navržena jako úhlová železobetonová zeď. Zeď je tvořena betonovými prvky o rozměru 450/300/160 mm. Zeď je provedena na betonovém základu.

- postup a technologie výstavby

Po provedení základu, do kterého bude uložena výztuž bude provedeno postupné skládání jednotlivých tvarovek. V zadní části bude provedeno jednostranné bednění. Probetonování tvarovek betonem C 20/20 X0 bude prováděno po max. 3 řadách tvarovek. Beton musí být řádně zhutněn ponorným vibrátorem nebo vpichy. Horní část zdi musí být uzavřena betonovou stříškou přilepenou mrazuvzdorným lepidlem.

8.2.3. Odvodnění pozemní komunikace

Stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah.

Odvodnění nově vzniklých povrchů vozovky bude stávajícím příčným a podélným sklonem do vsaku. Vody z autobusového zálivu budou svedeny do vsaku přes uliční vpusti. Vody z chodníků a nástupiště budou vsakovány přes příčný sklon 2% směrem k travnímu porostu. Obruba bude každých 6 m zapuštěná. Povrch autobusové zastávky je ze zámkové dlažby s nepropustnou spárovací cementovou hmotou. Příčný sklon autobusového zálivu je 2,5 % je směrem ke komunikaci. Kanalizace je společná. Nedojde k napojení na stávající společnou kanalizaci – požadavek SČVK. Prostor pro vsak byl vypočten na 1,5 m³.

Voda, která se bude nacházet nad zemní plání bude odváděna 3 % střešovitým sklonem zemní pláně do podélné drenáže DN 100 s drenážní trubkou s min. 1 % podélný sklon. Drenážní potrubí bude svedeno do drenáže o ploše 2x1 m v terénu. Aby nedošlo k zanesení drenáže, bude drenáž obalena geotextilií. Obsyp bude proveden ze ŠD 4-32.

8.2.4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Projekt neřeší

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

Navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení.

Projekt neřeší.

8.2.6. Vybavení pozemní komunikace

a)záchytná bezpečnostní zařízení,

Projekt neřeší

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

Dojde k odstranění poškozeného svislého dopravního značení 2xIJ4C a P4 a k doplnění svislého dopravního značení 1xP6, 2x IP6, 2xIJ4C. Pro zastávky se osadí také 2 pozinkové sloupky. Pro osazení d.z. bude využito stožárů veřejného osvětlení. Sloupek bude umístěn do betonové patky hloubky 50 cm a průměru 15 cm – konečný povrch bude dotažen až ke sloupku. Délka sloupku se

určí podle počtu dopravního značení tak, aby podchozí výška byla 2,2 m. Dvě stávající dopravní značky P4 budou posunuty. U vodorovného dopravního značení dojde k jeho doplnění V4(0.125), V4(0.25), V4(0.5/0,5/0.25), V7(4), V13a, V2b(1.5/1,5/0,25), V2b(3/1.5/0.125), V11a a V12a. Dopravní zrcadla budou umístěna na stožáru lampy.

c) veřejné osvětlení,

Projekt neřeší. Součástí jiného projektu.

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace,

Projekt neřeší

e) clony a sítě proti oslnění.

Projekt neřeší

8.2.7. Objekty ostatních skupin objektů

Nejsou součástí projektové dokumentace. Jedná se třeba o VO.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Souhrnný přehled zjištěných skutečností s vyhodnocením jejich vlivu na řešení stavby.

Dopravní průzkum

Dopravní průzkum byl zjištěn z celostátního sčítání dopravy.

	TV	O	M	SV
Mazibořská 4-3970	359	3334	38	3731

TV – Těžká motorová vozidla celkem

O - osobní i dodávková vozidla bez přívěsu i s přívěsem

M – jednostopá motorová vozidla

SV – všechna motorová vozidla celkem

Spoj č. 23 má celkem 70 zastavení za 24 hodin

Návrhová intenzita na 25 let

$NC = TNV \times C1 \times C2 \times C3 \times C4 = 70 \times 1 \times 1 \times 0,7 \times 2 \times 365 = 35\,770$ 10t náprav

Je zde podélný sklon odpovídající 6%, což je nepříznivé na působení sil na podloží.

odpovídá třídě dopravního zatížení V, ale budeme uvažovat o vyšší třídě zatížení IV

Návrhová úroveň porušení vozovky

Zvolena **D1** – odpovídá dané třídě komunikace a jejímu zatížení – trasa č. 2

U chodníku je úroveň porušení D2.

Klimatické podmínky

Index mrazu v dané nadmořské výšce odpovídá $I_m = 400 \text{ }^\circ\text{C}$. Nadmořská výška 200 – 300 m.n.m.

Diagnostický průzkum konstrukcí

Pouze při rekonstrukci vodovodu byla zjištěna tloušťka asfaltové vrstvy o mocnosti 10 cm. Z provedené sondy mimo komunikaci bylo zjištěno, že jsou zde půdy tvořeny kameny s příměsí drobných částic.

Geologická mapa

Podloží je tvořeno skálou – ortorula a nivními nánosy u koryta potoka. Nalezena zvětralá hornina.

Hydrogeologický průzkum

Nebyl investorem vyžadován.

Únosnost zemní pláně

Provedena orientační zkouška únosnosti, kde vyšlo zhutnění na 30 MPa, což je nedostačující, a proto bylo navrženo provedení odstranění větších kamenů a provedení přehutnění pláně do hloubky min 20 cm.

Podloží musí být dostatečně zhutněno pro návrh komunikace **Edef 2 > 45 MPa**. Při výstavbě bude zapotřebí dodržet minimální modul přetvárnosti, aby nedošlo k poklesu pod jeho hranici. V takové případě rozhodne o dalším postupu geotechnik. Typ podloží navrhuji **PIII** nebezpečně namrzavé.

K výstavbě se použijí materiály odpovídající vyhlášce Mzd ČR č. 76/1991 Sb., o požadavcích na omezování ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů, které nevykazují hmotnostní aktivitu radia 226 větší než 120 Bq/kg. V tomto smyslu je nutno vyžadovat garance od dodavatele stavebního materiálu.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

a) rozsah dotčení,

Staveniště se nachází v ochranném pásmu lesa. Plocha se nenachází v dobývacích prostorech, ochranných pásmech vodních zdrojů, chráněných území, zátopových území, odnětí půdy ze ZPF nebude, ani zábor lesního půdního fondu, ani odstranění trvalých porostů nad obvod kmene 80 cm ve 130 cm nad zemí. Nejedná se o kulturní památku a stavba neleží v památkové rezervaci ani v památkové zóně. Stavba se nachází v blízkosti vodního toku.

Při provádění prací musí být respektovány vedení sítí a jejich ochranná pásma. Jelikož budou stavební práce prováděny v ochranných pásmech těchto vedení, musí být zažádáno o jejich vytyčení a povolení ke vstupu do tohoto pásma. Nadzemní vedení jsou viditelná a musí být respektována.

Rozsah dotčení - křížení, souběh. Dodržet normu ČSN 736005, TPG 70 204, zákon 458/2000 ve znění pozdější předpisů a případně další předpisy s uvedenou stavbou. Dále je zapotřebí dodržet

požadavky správců těchto sítí.

UPOZORNĚNÍ !

Zhotovitel stavby zajistí při předávání staveniště vytýčení, případně ověření, všech stávajících podzemních zařízení příslušnými správci. Vytýčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku.

Zhotovitel stavby nesmí zahájit výkopové práce zemními stroji dříve, než bude provedeno vytýčení podzemních zařízení a inženýrských sítí a na základě schváleného povolení práce od majitelů a správců těchto zařízení a sítí. Ověření skutečného stavu a polohy podzemních zařízení a sítí se provede ručně kopanými sondami.

Při realizaci vlastní stavby se musí dodržet zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006.

K výstavbě se použijí materiály odpovídající vyhlášce Ministerstva Zdravotnictví ČR č. 76/1991 Sb. v platném znění, o požadavcích na omezování ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů, které nevykazují hmotnostní aktivitu radia 226, větší než 120 Bq/kg. V tomto smyslu je nutno vyžadovat garance od dodavatelů stavebních materiálů.

Zjištění vlastníci sítí:

ČEZ Distribuce a.s. - VN a NN

Telefonica – kabel

Město Litvínov – osvětlení, uliční vpusti

SČVK – vodovodní řád, kanalizace

RWE – NTL

Sítě O2 a UPC

Počet kabelů může být vyšší a umístění je orientační. V situaci nejsou zaneseny všechny přípojky. Vzhledem ke stáří komunikace je možné výskytu i jiných sítí či sítí bez udání vlastníka či správce.

Požadavky dotčených orgánů jsou podrobněji popsány v dokladové části a v této projektové dokumentaci.

Z důvodu výskytu vedení VN bylo nutné autobusovou zastávku osadit mimo ochranné pásmo vedení VN. Autobusová zastávka je z tohoto důvodu posunuta směrem na Meziboří oproti původně plánovanému umístění v blízkosti přechodu pro chodce.

V situaci jsou zakresleny sítě pouze orientačně. Stavebník je povinen neprodleně ohlásit případné poškození sítě a odpovídá za evetální škodu způsobenou na zařízení, tak i za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. V ochranném pásmu nesmí na nezpevněném povrchu pojíždět těžká technika. Nesmí dojít ke snížení nivelety – bude zachována. K řádu včetně ochranného pásma musí zůstat zachován příjezd pro techniku. Dle zák. 174/2001 musí dodavatel přizpůsobit nové úrovni povrchu veškerá zařízení a příslušenství sítí mající vazbu na terén. Vody budou svedeny do vsaku. V trase dotčení se vyskytuje i více kabelů. Ochranná pásma jsou dle zákona 127/2005 Sb. Nebo v technických normách. O ukončení prací budou vlastníci sítí infomováni.

Před započítím výkopových prací se ověří umístění sítí kopanými sondami.

b) podmínky pro zásah,

Stanovil správce sítě. V dokladové části a v této projektové dokumentaci.

c) způsob ochrany nebo úprav,

S4A, s. r. o.
Loupnická 176
435 42 Litvínov
CZ

Tel.: +420 776 06 7575
Fax:
E-mail: info@s4a.cz
Web: www.s4a.cz

Bank. spojení: KB
č.ú.: 35-6887380207/0100
IČO: 27296695
DIČ: CZ27296695
Str. 19/25

Stanovil správce sítě. V dokladové části

d) vliv na stavebně technické řešení stavby.

Stanoví správce sítě – předpoklad zvýšení množství ručních prací.

11. Zásah stavby do území

Vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou

a) bourací práce,

V trase č. 2 dojde k vybourání části stávající komunikace, místo které vznikne chodník, záliv pro autobusy a zeleň. Stávající konstrukce autobusové zastávky bude vybourána. Bude také vybourána plocha stávající autobusové zastávky z žulové dlažby s obrubou. V trase č. 3 dojde k frézování povrchu.

b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada,

Dojde pouze k odstranění náletových dřevin v místě plánované opěrné stěny. Jedná se o stromy a keře do obvodu kmene 80 cm ve 130 cm výšky kmene. Plocha je odhadnuta na 40 m².

c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu,

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050. Provedení zemního tělesa musí splňovat podmínky dané ČSN 73 6133. Plán vozovky musí být zhuťněna na min. 45 MPa. Pro zlepšení únosnosti zemní pláně bude zemní plán přehuťněna do min hloubky 20 cm. Odkrytou základovou spáru je třeba chránit před nepříznivými vlivy – atmosferické srážky (nejlépe posledních 0,3 m sejmutou těsně před navážením a huťněním v klimaticky vhodném období). Vrstvy musí být huťněny po 30 cm. Huťnění provádět vhodným huťnicím mechanismem. Konkrétní údaje o zemních pracích jsou uvedeny v části B – bilance zemních prací. Upravený terén bude znovu ohumusován a zatravněn. U založení trávníku dojde nejen rozproštění, ale i uválcování, vysbírání kamenů.

Při zemních pracích a bouracích pracích je nutno upozornit na zvýšenou opatrnost v místech střetu s vedením. Nebude v ochranném pásmu (bráno od osy sítě) použito mechanismů (hlubačů a bagrů). Řádně se musí zabezpečit odkryté sítě i proti poškození nepovolanou osobou. Podkopané sítě musí být zabezpečeny a podloženy a zemina pod nimi upravena dle požadavků vlastníků sítí. Před zakrytím se vyzve pracovník příslušné sítě, aby zkontroloval případné poškození a stávající umístění.

d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch,

Plochy nezastavěné budou ohumusovány a zatravněny.

e) zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace,

Nedojde k zásahu.

f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa,

Do pozemků určených k plnění funkce lesa se nezasahuje.

g) zásah do jiných pozemků,

Bude zasaženo do pozemku SÚS a to na trase č. 2.

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

Z informací, které jsou v současné době známy, se nepředpokládá, že dojde k přeložení nebo úpravě sítí. Je možné, že se při výstavbě zjistí, že bude zapotřebí provést přeložení nebo úpravu těchto sítí. Jedná se třeba o sítě, které nejsou přesně zmapovány a u kterých se neví hloubka jejich uložení. V takovém případě se musí respektovat požadavky majitele sítí na tuto úpravu či přeložku a bude sepsána Smlouva o přeložce.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Určení a zdůvodnění nároků stavby na

a) všechny druhy energií,

Stavba nemá nároky na tyto zdroje

b) telekomunikace,

Stavba nemá nároky na tyto zdroje

c) vodní hospodářství,

Odvodnění povrchové je řešeno do vsaku. Podpovrchové odvodnění je řešeno přes drenážní potrubí do vsaku.

d) připojení na dopravní infrastrukturu a parkování,

Parkování projekt neřeší. Je připojeno na stávající dopravní infrastrukturu.

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

Odvodnění nově vzniklých zpevněných ploch bude do vsaku. Dle požadavku SČVK není možné se napojit na stávající kanalizaci.

f) druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby.

Užíváním stavby nevznikají odpady.

13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Vyhodnotí se vlivy negativních účinků stavby a jejího užívání a uvedou se návrhy na stavební opatření k jejich prevenci, eliminaci, případně minimalizaci v souladu s příslušnými právními předpisy

a) ochrana krajiny a přírody,

Realizace stavby nebude zásadním způsobem narušovat stávající životní prostředí, zdraví osob a v případě výskytu negativního vlivu budou provedena opatření vedoucí k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny se zde nenachází území, která jsou pod ochranou. Zásah do území je minimální vzhledem k tomu, že se rozsah zásahu nerozšiřuje.

b) hluk,

Při užívání stavby nebude vznikat nadměrný hluk.

c) emise z dopravy,

Při užívání stavby nedochází k většímu znečištění ovzduší.

d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje,

Při užívání stavby nedojde ke znečištění vod.

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

Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy a všechny předpisy s tím související a to v platném znění.

- Zákon č.262/2006 Sb. zákoník práce v platném znění, zákon č.309/2006 Sb o zajištění dalších podmínek na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (hygienické limity chemických látek). Nařízení vlády 591/2006 Sb., vyhl ČUBP 213/90 Sb.

Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, - Zákon č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, - Nařízení vlády č.378/2001 Sb. požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, - Zákon č.356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů.

f) nakládání s odpady.

Odpady vzniklé stavbou, budou vytríděné podle druhů a kategorií odpadů, dle platných vyhlášek. Zneškodňovány budou pouze prostřednictvím oprávněných fyzických, nebo právnických osob a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých.

Nakládání s odpady musí být prováděno v souladu s platnou legislativou, kterou je zejména:

Vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. kterou se stanoví Katalog odpadů v platném znění.

Vyhláška MŽP č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Vyhláška MŽP č.376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů v platném znění.

V případě vzniku nebezpečných odpadů, bude s nimi nakládáno v souladu s § 16 a 18 zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech v platném znění.

Doklady o zneškodnění odpadů, vzniklých na stavbě doloží investor před kolaudačním řízením.

Jedná se zejména o odpady:

030104 – Hobliny, odřezky, dřevěná eska, dřevotříska

150102 – plastové obaly

150110 – Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné-N

150202 - Absorpční činidla, filtr.mat., čistící tkaniny znečištěné nebez. Látkami-N

170101 - Beton

170302 - Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301

170409 – Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami

170504 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503

170604 - Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603

170903 – Jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky -N

170904 – Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903

200111 - Textilní materiály

200201 – Biologicky rozložitelný odpad

200301 – Směsný komunální odpad

200304 – Kal ze septiků, žump a chemických toalet

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Průkaz, že stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby splnily základní požadavky, kterými jsou

a) mechanická odolnost a stabilita,

Projektovaná místní komunikace včetně navazujících dopravních ploch je navržena tak, aby vyhovovala platným ČSN 01 3466, ČSN 01 8020, ČSN 73 6005, ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6110, ČSN 73 6425-1, ČSN 73 3050, ČSN 73 6425, ČSN 75 6101, ČSN 75 6101, ČSN EN 1610, ČSN 73 6114, ČSN 73 0039 a ČSN 73 6133, ČSN 736131, ČSN EN 13108-1, a na ně navazujícím technickým předpisům MD ČR TP- TP 51, TP 153, TP 65, TP 70, TP 76 A,B, TP 83, TP 132, TP 133, TP 105, TP 170, TP 171, TP 192, resp. VL 1 – Vozovky a krajnice, VL 2.2 – Odvodnění – jejich změn a dodatků.

Musí být dodržena vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Konstrukční vrstva je navržena dle TP 170 a jeho dodatku pro D2 a dopravní zatížení CH (pro chodník) a IV (pro autobusový záliv).

b) požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.),

Stavba vede ve stávající trase a niveletě. K zúžení komunikace na 7 m dojde pouze na trase č. 2, kde bude umístěn přechod pro chodce a autobusové zastávky, kterou budou umístěny v zálivech.

Nachází se zde většina sítí a tedy i uzávěrů – místním šetřením nenalezen nadzemní ani podzemní hydrant. Komunikace umožňuje pojezd vozidel Hasičské záchranné služby.

Projekt je v souladu s vyhláškou 246/2001 Sb.. Musí být dodržena vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Stávající uzávěry vody a hydrantů budou přizpůsobeny výškově komunikaci či terénu. Uvedená zařízení nebudou překryta. Vjezd Hasičské záchranné služby ke stavbám nebude omezen v průběhu výstavby.

Stávající dopravní značení je doplněno o vodorovné dopravní značení a svislé dopravní značení. Z důvodu špatných rozhledových poměrů zde bude osazena dopravní značka Stůj, dej přednost v jízdě a 2 dopravní zrcadla.

c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,

Musí být dodržěn zákon č. 258/2000 Sb., v platném znění o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a dále vyhláška č. 380/2002 Sb. v platném znění, k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

d) ochrana proti hluku,

Musí být dodrženo nařízení vlády č. 148/2006 Sb. v platném znění, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

e) bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích),

V rámci projektu výstavby vozovky je dopravní značení navrženo tak, aby odpovídalo požadavkům a doporučením platných předpisů, a to zejména

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích,

Vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích,

Technické podmínky TP 65 "Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích"

TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

Provedení a rozměry značek budou odpovídat ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení a ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení

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

Projekt neřeší. Úsporu musí zajistit zhotovitel zvolením úsporných technologií a postupů.

15. Další požadavky

Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení

a) užitných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecné technické požadavky na výstavbu a výroby, snadná údržba, životnost apod.),

Projektovaná místní komunikace včetně navazujících dopravních ploch je navržena tak, aby vyhovovala platným ČSN 01 3466, ČSN 01 8020, ČSN 73 6005, ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6110, ČSN 73 6425-1, ČSN 73 3050, ČSN 73 6425, ČSN 75 6101, ČSN 75 6101, ČSN EN 1610, ČSN 73 6114, ČSN 73 0039 a ČSN 73 6133, ČSN 736131, ČSN EN 13108-1, a na ně navazujícím technickým předpisům MD ČR TP- TP 51, TP 153, TP 65, TP 70, TP 76 A,B, TP 83, TP 132, TP 133, TP 105, TP 170, TP 171, TP 192, resp. VL 1 – Vozovky a krajnice, VL 2.2 – Odvodnění – jejich změn a dodatků.

Musí být dodržena vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Konstrukční vrstva je navržena dle TP 170 a jeho dodatku.

b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Komunikace pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou navrženy podle ČSN 736110, ČSN 736101 a podle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Dojde k napojení nového chodníku na stávající chodník. Chodník je šířky 2 m. Základní šířka 1,5 m a bezpečnostní odstup je 0,5 m u trasy č. 2 a 0,25 u trasy č. 3. Snížená šířka je lokálně u chodníku 90 cm dle bodu 1.2.2. Přílohy č. 2 Vyhlášky č. 398/2009 Sb.. Příčný sklon chodníku je 2%. Max podélný sklon je 6%. Chodník je ohraničen obrubou, kde obruba umístěná u travního porostu je zvýšena na 6 cm, aby tvořila přirozenou vodící linii. Chodník s obrubou u komunikace s nižší výškou než 8 cm bude vyznačen varovným pásem. Přejech pro chodce je vyznačen na chodníku varovným a signálním pásem. Obruba u přechodu pro chodce bude 2 cm nad komunikací. Přejech pro chodce je délky 7 m. Stávající chodníky budou doplněny o hmatové úpravy.

c) ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda,

bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy),

Stavba nebude dotčena vnějšími negativními vlivy povodně, sesuvy, poddolování, seizmicita

d)splnění požadavků dotčených orgánů.

Požadavky dotčených orgánů jsou zapracovány do této projektové dokumentace.

Autobusové zastávky byly navrženy v maximálních délkách z důvodu stísněných podmínek (vedení VN, výskyt koryta s potokem). Vyhovují pro stávající délky autobusů 12 m.

V Litvínově 23.3.2016

Ing. Lucie Dvořáková