



Luhov stavební úprava návsi a silnice III/2051

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

B.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

NÁZEV STAVBY:	Luhov stavební úprava návsi a silnice III/2051
MÍSTO STAVBY:	křižovatka silnic III/18057, III/2051, přilehlá plocha návsi, katastrální území Luhov u Líšňan (okres Plzeň-sever);685194
STUPEŇ DOKUMENTACE:	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI (ŽADATELI):	SUSPK, p.o., Koterovská 162, 326 00 Plzeň; Obec Líšňany, Líšňany 77, 330 35 Líšňany
ÚDAJE O ZHOTOVITELI PD - PROJEKTANT:	BOULA IPK s.r.o. Goldscheiderova 2925/3, 301 00 Plzeň IČ: 28035461, DIČ CZ 28035461 e-mail: projekce@boula.cz projektant: Ing. M. Pavlíková
DATUM:	11/2018



b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:

Projektová dokumentace výše uvedené akce byla zpracována na základě objednávky investora, tj. Správy a údržby silnic Plzeňského kraje, Obec Líšňany, Líšňany 77, 330 35 Líšňany s požadavkem zpracovat projektovou dokumentaci provádění stavby na stavební úpravu křižovatky silnic III/18057, III/2051 a přilehlé plochy návsi, katastrální území Luhov u Líšňan (okres Plzeň-sever);685194 dle schválené PD DSP.

Vlastní technický návrh je vypracován na základě konzultací s investorem, mapování současného stavu, schválené projektové dokumentace stavebního povolení. Požadavky z těchto jednání jsou zapracovány do výsledné podoby dokumentace tak, jak je předložena. Obec Luhov se nachází severozápadně od Plzně směrem Konstantinovy Lázně. Předmětem stavby je úprava stávající návsi a silnice III/2051 v nadmořské výšce cca 420 m n. m. Stávající předmětné komunikace a náves jsou ve špatném technickém stavu, chybí chodníky pro pěší, parkovací stání a plocha náměstí je současně nevhodně řešena. Dále je nutno opravit stávající autobusové zastávky s doplněním středního dělicího ostrůvku.

Oprava komunikací, návsi, autobusových zastávek, parkovacích stání a vybudování nových chodníků pro pěší přispěje k větší bezpečnosti pohybu osob i automobilů v dané lokalitě.

Území stavby se nachází v oboustranné zástavbě obce.

Stavba je určena pro veřejný provoz, v obci slouží ke komunikačnímu propojení stávající oboustranné zástavby a napojení na stávající komunikační systém. Dle ČSN 73 6110, ZMĚNA Z1 jsou MOK řešena jako MK funkční skupina C. TRASA 02, 04 je typem jednorukové místní komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 4,5m. Místo styku těchto tras (01, 03) bude sloužit jako výhybna. Dále je možné k vyhnutí použít pojížděné plochy, které jsou navrženy po obvodu těchto tras. TRASA 01, 03 je typem dvoupruhové místní komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 2,75m. Projektová dokumentace jednoznačně určuje polohu a prostorový rozsah stavebních úprav a vymezuje plochu dotčených pozemků.

Projektovaná stavba je řešena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů, a s vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na využívání území.

Technické řešení návrhu komunikace je navrženo v souladu s platnými předpisy pro zajištění plynulosti a bezpečnosti silničního provozu v souladu s ČSN 73 6101 a 73 6110 a EN 13108-1.

Použité výchozí podklady:

Výchozím podkladem pro zpracovanou dokumentaci bylo polohopisné a výškopisné zaměření současného stavu.

Vlastní technický návrh je vypracován na základě konzultací s investorem, mapování současného stavu, schválené projektové dokumentace stavebního povolení. Požadavky z těchto jednání jsou zapracovány do výsledné podoby dokumentace tak, jak je předložena.

Projektová dokumentace dělí řešený úsek na stavební objekty:

- SO 110 KOMUNIKACE TRASA 01 bez vozovky, TRASA 02, TRASA 03 bez vozovky, TRASA 04;
- SO 120 KOMUNIKACE TRASA 01 vozovka, TRASA 03 vozovka;
- SO 310 ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE;
- SO 320 ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE.

Celková délka řešeného úseku:

TRASA 01 = 0,096820KM;

TRASA 02 = 0,090000KM;

TRASA 03 = 0,022924KM;

TRASA 04 = 0,075391KM.

Stavební úprava je vedena v intravilánu. Přesné vedení trasy je patrné z koordinační situace PD.



Způsob stavební úpravy:

SO 100 komunikace (SO 110 Komunikace TRASA 02, TRASA 04, TRASA 01 bez plochy vozovky, TRASA 03 bez plochy vozovky, SO 120 Komunikace TRASA 01 plocha vozovky, TRASA 03 plocha vozovky):

Stavba je projektem rozdělena na TRASU 01, TRASU 02, TRASU 03, TRASU 04 v délkách 0,096820KM, 0,090000KM, 0,022924KM, 0,075391KM.

ROZSAH ÚPRAV

Stavba je projektem rozdělena na TRASU 01, TRASU 02, TRASU 03, TRASU 04. V projektu je naznačeno směrové a výškové řešení viz Koordinační situace.

TRASA 01 sil. III/18057

Řešený úsek se na ZU napojuje na stávající komunikaci směr Písek, Lipno. V KU se napojuje na stávající komunikaci směr Čerňovice. Napojení na stávající komunikaci bude v místě styku stávajících asfaltových vrstev upraveno zařízením vrstvy, očištěním spáry a následně spáru mezi stávajícím a navrženým zalít trvale pružnou zálivkou. Délka řešeného úseku komunikace TRASA 01 je 0,096820km. Součástí TRASY 01 jsou tři napojení v podobě stykových křižovatek a to ZU TRASY 02 úhel napojení 100°, ZU TRASY 04 úhel napojení 90° a ZU TRASY 03 úhel napojení 92°. Dále trasa zahrnuje vybudování dvou autobusových zastávek, chodníku pro pěší, plochu návsi, vjezdy ke stávajícím RD, zeleň a kolmé parkovací stání. Navržená niveleta kopíruje v co největším rozsahu stávající terén s ohledem na místo napojení na ZU, KU, stávající vjezdy RD a stykové křižovatky. Podélný sklon je v rozsahu 0,69% - 1,57%. Směrové vedení respektuje stávající stav komunikace s úpravou do normových hodnot dle příslušných ČSN. Celkový rozsah úpravy je patrný z KOORDINACNÍ SITUACE s grafickým vyznačením upravovaných ploch.

TRASA 02

Řešený úsek se na ZU napojuje na TRASU 01 stykovou křižovatkou pod úhlem 100°. V místě KU je napojena na stávající vjezd RD. Délka řešeného úseku komunikace TRASA 02 je 0,090000km. Součástí TRASY 02 je chodník pro pěší, plocha náměstí, vjezdy ke stávajícím RD, podélná parkovací stání, poježděné plochy, zeleň. Navržená niveleta kopíruje v co největším rozsahu stávající terén s ohledem na místo napojení na ZU, KU, stávající vjezdy RD. Podélný sklon je v rozsahu 1,00% - 7,24%. Směrové vedení respektuje stávající stav komunikace s úpravou do normových hodnot dle příslušných ČSN. Na svém začátku je komunikace vedena odlišně od stávajícího stavu s ohledem na zajištění lepších rozhledových poměrů dané křižovatky. Celkový rozsah úpravy je patrný z KOORDINACNÍ SITUACE s grafickým vyznačením upravovaných ploch.

TRASA 03 sil. III/2051

Řešený úsek se na ZU napojuje na TRASU 01 stykovou křižovatkou pod úhlem 92°. V místě KU je napojena na stávající komunikaci směrem Líšfany. Napojení na stávající komunikaci bude v místě styku stávajících asfaltových vrstev upraveno zařízením vrstvy, očištěním spáry a následně spáru mezi stávajícím a navrženým zalít trvale pružnou zálivkou. Délka řešeného úseku komunikace TRASA 03 je 0,022924km. Součástí TRASY 03 je chodník pro pěší, vjezdy ke stávajícím RD, zeleň. Navržená niveleta kopíruje v co největším rozsahu stávající terén s ohledem na místo napojení na ZU, KU, stávající vjezdy RD. Podélný sklon je 0,87%. Směrové vedení respektuje stávající stav komunikace s úpravou do normových hodnot dle příslušných ČSN. Celkový rozsah úpravy je patrný z KOORDINACNÍ SITUACE s grafickým vyznačením upravovaných ploch.



TRASA 04

Řešený úsek se na ZU napojuje na TRASU 01 stykovou křižovatkou pod úhlem 90°. V místě KU je napojena na TRASU 02 stykovou křižovatkou pod úhlem napojení 95°. Délka řešeného úseku komunikace TRASA 04 je 0,075391km. Součástí TRASY 04 je plocha náměstí sloužící jako chodník pro pěší, vjezdy ke stávajícím RD, podélná parkovací stání, poježděné plochy, zeleň. Navržená niveleta kopíruje v co největším rozsahu stávající terén s ohledem na místo napojení na ZU, KU, stávající vjezdy RD. Podélný sklon je v rozsahu 1.02% - 2.81%. Směrové vedení respektuje stávající stav komunikace s úpravou do normových hodnot dle příslušných ČSN. Celkový rozsah úpravy je patrný z KOORDINACNI SITUACE s grafickým vyznačením upravovaných ploch. Součástí TRAS komunikací je vybudování nově navržených uličních vpustí v počtu 10ks a jejich napojení na stávající kanalizaci. Dále je nutno některé stávající vpusti zrušit což je patrné z KOORDINACNI SITUACE. Součástí projektu je zrušení stávajícího zábradlí podél TRASY 01, odstranění některých keřů a výsadba nových.

ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Návrh šířkového uspořádání je patrný z předložené výkresové dokumentace, byl zpracován s přihlédnutím k ČSN 73 6101, ČSN 73 6110 – změna Z1 2010, ČSN 73 6102 – změna Z1 2011, ČSN 73 6056 a významu komunikace.

PŘÍČNÉ SKLONY

Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 1,0% směřující k uličním vpustím, základní příčný sklon chodníku pro pěší a parkovacích stání bude řešen v rozsahu 1,0% - 2,0%. Velikost sklonů je navržena tak, aby bylo zajištěno dostatečné odvodnění v celém rozsahu úpravy.

SMĚROVÉ VEDENÍ

Směrové vedení osy komunikace bylo jednoznačně určeno na základě geodetického zaměření a respektuje stávající stav v místě stavby tj. stávající vjezdy RD a místa napojení na komunikace. Komunikace zahrnuje přímé úseky a prosté kruhové oblouky s ohledem na návaznost na stávající stav.

Směrové řešení je patrné jak z KOORDINACNÍ SITUACE, tak z příslušných podélných profilů jednotlivých tras.

Vytyčovací hodnoty osy a příčných profilů budou uvedeny v následujícím stupni PD.

VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výškové řešení tras vychází z konfigurace pozemků určených pro stavbu a je navrženo tak, aby byl zajištěn odtok vody z povrchu vozovky a současně byly respektovány vjezdy na pozemky stávající zástavby včetně uložení inženýrských sítí.

Niveleta komunikace navazuje na stávající výškové řešení v místech nepojení stávajícího stavu a současně respektuje vzájemně nově navržené řešené trasy komunikace.

Lomy tečnového polygonu podélného profilu jsou zaobleny výškovými oblouky ve tvaru parabolických oblouků, jejichž oskulační kružnice mají hodnoty dle příslušných ČSN.

Výškový průběh nivelety je patrný z podélných profilů, které jsou přílohou PD.

Výškový systém BPV.



ÚPRAVA KŘÍŽOVATEK

Stavbou zahrnuje čtyři stávající stykové křižovatky. Úprava respektuje v co největším rozsahu stávající stav komunikace s úpravou do normových hodnot dle příslušných ČSN.

POSOUZENÍ ROZHLEDOVÝCH POMĚRŮ DLE ČSN 73 6102, ČSN 73 6102/Z1 ČL. 5.2.9 VYCHÁZÍ ZE STÁVAJÍCÍCH POMĚRŮ, DOVOLENÁ RYCHLOST V DANÉM MÍSTĚ TJ. 30KM/HOD V INTRAVILÁNU, ROZHLED URČEN PRO SKUPINU VOZIDEL 2 DLE TAB 17 ČSN 73 6102, ROZHLEDOVÉ TROJÚHELNÍKY URČENY DLE USPOŘÁDÁNÍ "A" DLE ČL. 5.2.9.2.2, SCHÉMA ROZHLED. TROJ. S MOŽNOSTÍ PŘEDJÍŽDĚNÍ NA DVOUPRUHOVÉ KOMUNIKACI $X_c=35,0m$; $X_b=45,0m$; $Y_b=Y_c=5,0m$ ROZHLEDOVÝ TROJÚHELNÍK MUSÍ BÝT BEZ PŘEKÁŽEK BRÁNÍCÍCH V ROZHLEDU.

Tímto posouzením jsou rozhledové poměry zajištěny, vyjma stykové křižovatky TRASA 01 a TRASA 04, kde bude vzhledem k bezpečnosti osazeno rozhledové zrcadlo.

SJEZDY K NEMOVITOSTEM

Vjezdy k nemovitostem jsou v místech stávajících vjezdů RD v celkovém počtu 16ks. Místa sjezdů jsou řešena náslapem +0,05m, jejich prostorové umístění je patrné z předložené PD.

PŘECHODY PRO PĚŠÍ, MÍSTA PRO PŘECHÁZENÍ

S ohledem na intenzitu pěších jsou nově navržena 4 místa pro přecházení.

AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY

Stavba zahrnuje úpravu dvou stávajících autobusových zastávek, které se nacházejí na TRASE 01. Zastávky jsou projektem upraveny do příslušných normových hodnot.

BEZBARIEROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Stavba musí vyhovovat a zajišťovat přístup a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a musí být v souladu se zákonem 183/2006Sb. a vyhláškou 398/2009 Sb.

V místě vjezdů na pozemky bude snížený betonový obrubník s náslapem +0,05m, doplněný varovným pásem. V místech pro přecházení bude snížený betonový obrubník s náslapem +0,02m, doplněný varovným a signálním pásem. Místo autobusových zastávek je doplněno o kontrastní a signální pás.

PARKOVACÍ STÁNÍ

Parkovací stání jsou podélná v počtu 10ks z toho jedno pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, kolmá parkovacích stání v počtu 6ks.

ZEMNÍ PRÁCE

Stěžejní objemy zemních prací spočívají ve výkopu a násypu pro spodní stavbu komunikace a dále výkop pro podélné drenáže a připojky uličních vpustí.

- Aktivní zóna

V případě výskytu nevhodných zemín bude provedena sanace v aktivní zóně tl. 500mm v prostoru komunikace. Sanace bude provedena v případě, že předpokládaný výskyt



namrzavé zeminy bude na stavbě potvrzen a zároveň nebude dosaženo na zemní pláni min. $E_{def2}=45,0\text{MPa}$.

Způsob sanace bude určen na stavbě za účasti investora, stavebního dozoru a projektanta, a budou vymezeny úseky, kde bude sanace prováděna.

V aktivní zóně se nedovoluje použít zeminu s maximální objemovou hmotností Proctor Standard podle ČSN 72 1015 nižší než $1\,600\text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$, dále zeminu nevhodnou pro podloží podle ČSN 72 1002 o stupni vhodnosti vyšším než VII, pokud nedojde k jejímu zlepšení nebo zpevnění.

- Zemní těleso

Do násypu smí být bez úpravy použity pouze zeminy vhodné a velmi vhodné podle klasifikace ČSN 72 1002 a ČSN 73 6133.

Do násypu se nesmí použít zeminy "nevhodné" (skupiny vhodnosti do násypu podle ČSN 72 1002) a do podloží násypu zeminy skupiny vhodnosti VII a vyšší - bez úpravy, anebo bez jiných (např. konstrukčních) opatření.

Bez úprav není možné používat do zemního tělesa tyto zeminy a horniny:

- zasolené zeminy s obsahem vodou rozpustných solí větším než 10 %,
- objemově nestabilní zeminy a horniny (bobtnavé jíly a jílovité břidlice) u nichž i při běžných klimatických podmínkách bude v zemním tělese docházet k objemovým změnám větším než 3 %;
- jíly s mezí tekutosti větší než 60 %, nebo s indexem plasticity větším než 40 %;
- jílovité zeminy s indexem konzistence I_c menším než 0,5.

Do stavby zemního tělesa silnice budou použity pouze zeminy, které splňují kritéria vhodnosti podle ČSN 73 6133 (ČSN 72 1002). Veškeré zemní práce provádět dle TKP 4.

SO 310, SO 320 ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE:

Součástí projektu je též objekt odvodnění komunikace. V daném prostoru je navrženo 11 ks UV. Uliční vpusti musí odpovídat třídě dopravního zatížení C250 a ČSN EN 124. Přípojky uličních vpustí jsou navrženy z PVC DN 150mm. Uliční vpusti jsou napojeny do stávající kanalizace. Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení stávající kanalizační stoky a upřesnit napojení uličních vpustí. Množství zachycených dešťových vod se nezmění, plocha komunikace a zpevněných ploch zůstává stejná.

Stavba dále řeší vybudování nových uličních vpustí s dopojením do stávající kanalizace v počtu 11 ks, výškovou úpravu stávajících šachet v počtu 13 ks, výškovou úpravu jednotlivých značek inženýrských sítí, vybudování liniového odvodnění s dopojením do stávající kanalizace v počtu 4 ks v místě sjezdů na pozemky RD, zrušení stávajících 2 ks UV. Kácení mimolesní zeleně bude provedeno u drobných keřů, jejichž souvislá plocha nepřesahuje 40m^2 . V rámci opravy komunikací a prostoru návsi budou vybourány stávající asfaltové plochy, betonové dlažby, obruby apod. Plochy zeleně budou ohumusovány v tl. 150 mm a osety travním semenem. Výsadba nových stromů, keřů atd. bude na proveden na základě studie ozelenění návsi, kterou si zadavatel nechal samostatně vypracovat.



Stavba navržena v souladu s technickými požadavky na stavby (č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů, a s vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na využívání území.

Stavba je navržena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit poškození a provozuschopnost vlastní stavby a jejího okolí.

Stavba bude vyhovovat a zajišťovat přístup a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, je v souladu se zákonem 183/2006 Sb. a vyhláškou 398/2009 Sb. Stavba je bezbariérová.

Technické řešení návrhu komunikace je navrženo v souladu s platnými předpisy pro zajištění plynulosti a bezpečnosti silničního provozu v souladu s ČSN 73 6101, ČSN 73 6110 a EN 13108-1.

Před zahájením zemních prací je bezpodmínečně nutné, aby vybraný dodavatel požádal všechny správce podzemních inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení, zakreslení v této PD je pouze informativní. Práce v ochranném pásmu sítí provádět dle požadavku jejich správců.

Zemní práce pak v místech křížení eventuálně souběhu s těmito sítěmi je nutno provádět ručně, se zvýšenou opatrností.

Vytýčení stavby je patrné ze situací v měřítku 1:250. Situační řešení je v souřadnicovém systému JTSK, výškový systém BPV.

Zařízení staveniště bude určeno na základě dohody provádějící společnosti s investorem, nejpozději při předání staveniště.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Výčet podkladů použitých pro zpracování projektové dokumentace:

- a)** Geodetické zaměření provedené Petrem ŽÁKEM - geodetické práce
- b)** Místní šetření a jednání s investorem
- c)** Vyjádření správců o existenci inženýrských sítí
- d)** Platná dokumentace stavebního povolení.

Byly využity výše uvedené podklady a dále provedeno místní šetření. Všechny požadavky byly zpracovány do PD pro provádění stavby.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba je jako jeden technologický celek. Dělení na etapy je řešeno v části DIO.

e) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

Návrh zemního tělesa dle TP 170



KONSTRUKČNÍ VRSTVY dle TP 170

KONSTRUKCE VOZOVKY D1-N-1-III-P11

- ASFALTOVÝ BETON ACO 11+ TL. 40MM ČSN EN 13108-1:2008
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK PS 0,25-0,40KG/M2 ČSN 73 6129
- ASFALTOVÝ BETON ACL 16+ TL. 60MM ČSN EN 13108-1:2008
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK PS 0,25-0,40KG/M2 ČSN 73 6129
- OBALOVANÉ KAMENIVO PRO PODKLADNÍ VRSTVY
- ACP 16+ TL. 50MM ČSN EN 13108-1:2008
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK PS 0,25-0,40KG/M2 ČSN 73 6129
- ▼ $E_{def,2} = 140 \text{ MPa}$
- MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 0/32 GO 170MM ČSN 736126-1
- ▼ $E_{def,2} = 90 \text{ MPa}$
- ŠTĚRKODRŤ ŠD TL. 150 MM ČSN EN 13242+A1
- ▼ $E_{def,2} = \text{MIN } 45 \text{ MPa}$, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. 470MM

KONSTRUKCE PARKOVACÍ STÁNÍ D1-D-3-VI-P11

- BETONOVÁ DLAŽBA TL. 80MM ČSN 736131
- LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA 4/8MM TL. 40MM ČSN 73 6126
- ▼ $E_{def,2} = 120 \text{ MPa}$
- MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 0/32 GO 150MM ČSN 736126-1
- ▼ $E_{def,2} = 70 \text{ MPa}$
- ŠTĚRKODRŤ ŠD TL. 150 MM ČSN EN 13242+A1
- ▼ $E_{def,2} = \text{MIN } 45 \text{ MPa}$, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. 420MM

KONSTRUKCE POJÍŽDĚNÁ PLOCHA D1-D-3-VI-P11

- ZATRAVŇOVACÍ BETONOVÁ DLAŽBA TL. 80MM ČSN 736131
- LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA 4/8MM TL. 40MM ČSN 73 6126
- ▼ $E_{def,2} = 120 \text{ MPa}$
- MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 0/32 GO 150MM ČSN 736126-1
- ▼ $E_{def,2} = 70 \text{ MPa}$
- ŠTĚRKODRŤ ŠD TL. 150 MM ČSN EN 13242+A1
- ▼ $E_{def,2} = \text{MIN } 45 \text{ MPa}$, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. 420MM



KONSTRUKCE PLOCHA NÁMĚSTÍ

- HRUBÉ, DRCENÉ KAMENIVO 8–16mm
8–16mm 70%, 0–4mm 30%, přehoz frakcí 0–4mm
hutnění vibračním válcem v celé vrstvě
- ŠTĚRKODRŤ ŠD TL. 150 MM ČSN EN 13242+A1
- ▼ $E_{def,2} = \text{MIN } 45 \text{ MPa}$, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. 300MM

KONSTRUKCE PLOCHY NÁMĚSTÍ - realizováno pouze se souhlasem investora - Obec Líšany.

KONSTRUKCE CHODNÍK PRO PĚŠÍ D2–D–2–CH–PIII

- BETONOVÁ DLAŽBA TL. 60MM ČSN 736131
- LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA 4/8MM TL. 30MM ČSN 73 6126
- ▼ $E_{def,2} = 50 \text{ MPa}$
- MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 0/32 GO 200MM ČSN 736126–1
- ▼ $E_{def,2} = \text{MIN } 30 \text{ MPa}$, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. 290MM

Obrubníky jsou navrženy silniční betonové se zkosenou hranou doplněné o přídlažbu z jedné řady betonové dlažby do betonového lože C20/25. Základní převýšení obrubníků je +0,12m, v místě vjezdů na pozemky RD je převýšení +0,05m, parkovacích stání je převýšení +0,02m, pojezdových ploch je převýšení +0,05m, v místě míst pro přecházení převýšení +0,02m. Hranice parcel lemuje betonový obrubník 80/200 do betonového lože C20/25 se základním převýšením +0,00m. Chodník pro pěší lemuje betonový obrubník 80/200 do betonového lože C20/25 se základním převýšením +0,00m na styku se zelení a jako vodící linie se základním převýšením +0,06m.

Před zahájením zemních prací je bezpodmínečně nutné, aby vybraný dodavatel požádal všechny správce podzemních inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení, zakreslení v této PD je pouze informativní. Práce v ochranném pásmu sítí provádět dle požadavku jejich správců. Vytýčení stavby je patrné ze situací v měřítku 1:250. Situační řešení je v souřadnicovém systému JTSK, výškový systém BPV.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění

Odtokový režim povrchových vod nebude opravou měněn.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Vodorovné dopravní značení

Součástí stavby bude rovněž provedení vodorovného dopravního značení viz B.1.1.2.7 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno stříkaným strukturálním plastem v bílém retro reflexním provedení. Značení bude provedeno dle TP 133, „Zásad pro vodorovné dopravní



značení na pozemních komunikacích". Provedení vodorovného značení včetně odstínů barev, materiálů a rozměrů musí odpovídat ČSN 01 8020 – „Dopravní značky na pozemních komunikacích“ a dále specifikované v ČSN EN 1436 – „Vodorovné dopravní značení. Požadavky na dopravní značení“. Hodnocení hmot VZ je upraveno v TP 70 „Systém hodnocení hmot pro VZ“.

Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značení je patrné z výkresu B.1.1.2.7 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Základní legislativa, kterou je třeba dodržovat při výstavbě:

- Zákon č. 88/2016 Sb. O zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Vládní nařízení č. 136/2016 Sb. O minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, které obsahuje přílohy:
- Nařízením vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 32/2016 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Tato legislativa stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Povinnost pracovníků při provádění stavebních prací je:

- a) dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny
- b) obsluhovat stroje a zařízení a používat náradí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny. Neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních
- c) dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohrazeného prostoru
- d) provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů, odchod jsou pracovníci povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi.

Na bezpečnost je nutno dbát především při zdvihání břemen a při pracích na elektrických strojích a zařízeních. Na jednotlivé práce smějí být nasazováni pouze pracovníci, kteří jsou na ně řádně vyškoleni a jsou poučeni příslušných bezpečnostních předpisů. Při pracích se stroji a zařízeními musí mít pracovníci oprávnění k jejich obsluze.

Před zahájením stavebních prací je nutno dodavatelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Polohu inženýrských sítí je nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inženýrských sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací.

Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

V případě, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

V tomto případě, že celková předpokládaná doba prací a činností je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby



povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště.

Stavba musí být označena tabulí s uvedením potřebných údajů.

Před zahájením stavby zadavatel stavby zajistí, aby byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Za bezpečnost provozu staveniště a jeho bezpečnostní vybavení zodpovídá příslušná dodavatelská organizace. Zhotovitel stavebních a montážních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu staveniště i v době své nepřítomnosti a používat doporučené pracovní postupy výrobců a dodavatelů materiálů a technologií. Na staveništi mají přístup pouze oprávněné osoby dodavatele a investora, a to pouze se souhlasem odpovědné osoby (stavbyvedoucí). Investor bude poučen generálním zhotovitelem o způsobu pohybu po staveništi. Zejména je třeba zabezpečit volné výkopy a místa na stavbě s možností pádu z výšky. Za bezpečnost provozu technických zařízení na staveništi zodpovídá jejich obsluha. Na staveništi bude na vhodném místě přístupný instruktážní návod pro řešení případných havarijních situací.

Zejména je nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, svařování a řezání plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními eventuálně při práci pod vysokým napětím.

Pracovníci jsou povinni dodržovat při práci všeobecná pravidla bezpečné práce, hygieny při práci, používat předepsané ochranné pomůcky a musí splňovat podmínky zdravotní způsobilosti. Organizace, provádějící stavební práce, musí mít zpracován individuální technologický postup pro jednotlivé činnosti z hlediska bezpečnosti práce podle svých podmínek (vybavenost mechanismy, druhu prováděných prací, kategorie udržované PK apod.), který musí být v souladu s ustanoveními zákoníku práce č. 262/2006 Sb. (§103, odst. 2 a 3), zákona č. 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a platnými předpisy BOZP. Pracovníci musí být s touto dokumentací seznámeni v rozsahu, který se jich týká. Obsluhy stavebních mechanismů, silničních strojů a zařízení musí být prokazatelně, teoreticky i prakticky seznámeny s jejich činností, obsluhou i údržbou. Tam, kde je to předepsáno musí mít příslušné oprávnění k jejich obsluze. Bezpečnost při práci s jednotlivými mechanismy je třeba zajistit dodržováním návodu pro obsluhu. Opravy a údržbu mechanismů lze provádět jen, jsou-li v klidu. Stavební mechanismy, silniční stroje a zařízení musí být v přepravní poloze zajištěna. Pro práci na dálnicích, silnicích pro motorová vozidla a ostatních silnicích I. třídy, k nimž má příslušnost k hospodaření ŘSD ČR platí Směrnice generálního ředitele č. 37/2003, kterou je třeba přiměřeně aplikovat i na ostatní silnice a pozemní komunikace.

Kontrolní prohlídky stavby:

Na základě § 133 a 134 zákona č. 183/2006 Sb. budou na stavbě v průběhu realizace prováděny kontrolní prohlídky. Budou kontrolovány části stavby, které budou zakryty, případně trvale nepřístupné, jejichž vadné provedení by mohlo ohrozit užité vlastnosti stavby. Zejména budou prováděny kontroly:

- vytýčení prostorové polohy stavby
- provedení ležatých potrubí a jejich napojení na stávající sítě
- plán zemního tělesa a jejího odvodnění trativody, sanace
- jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky
- splnění požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
- předepsané příčné sklony vozovek a chodníků

Nakládání s odpady

Při provádění stavebních prací bude odstraněná živichná dřev zapracována do stavby. Pouze pokud by byl nadbytek, bude po dohodě s investorem odvezena na skládku SUSPK. Odstraněný asfaltobetonový kryt může být dále zpracován jako recyklovatelná surovina pro výrobu asfaltobetonových směsí. Veškerý další případný přebytečný materiál bude odvezen



na řízenou skládku odpadu. Při likvidaci odpadů je nutno dodržovat především zákon o odpadech č. 185/2001Sb. a další příslušné vyhlášky včetně všech novel.

Odpad z prováděných demoličních prací je zařazen dle Katalogu odpadů (Vyhláška č. 83/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, změna: 503/2004 Sb., změna: 168/2007 Sb., změna: 374/2008 Sb.). S odpadem bude nakládáno dle zákona č. 223/2015 Sb. - O odpadech.

Všechny odpady jsou skupiny 17 00 00 ... stavební a demoliční odpad, jedná se o odpady:

- podskupina 17 05 00
17 05 04 zemina a kamení neuvedené pod č. 05 03
- podskupina 17 09 00
17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 0901, 0902, 0903
- kód druhu odpadu 17 03 01 – asphalt (výrobky z asfaltu) s obsahem dehtu kat. N (odstranění živičných krytů a podkladů), bude odvezeno na nejbližší obalovnu (recyklace) zhotovitele.

Stavba po své realizaci nepředstavuje negativní změnu z hlediska ochrany životního prostředí (prašnost, emise, hlučnost).

Z hlediska havarijních a likvidace závadných látek: strojní mechanismy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v řádném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodního toku ropnými produkty. Pro skladování a přepravu olejů jsou určeny druhy obalů. V prostorách stavby je zákaz mytí vozidel, výkopových mechanismů a agregátů chemickými rozpouštědly.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky své organizace, přicházející na stavbu do styku s ropnými látkami a oleji, s opatřeními uvedenými v této zprávě.

Při úniku ropných produktů do terénu při stavebních pracích je nutné zabránit dalšímu šíření, rozlitý materiál zachytit a zlikvidovat.

- zastavení úniku – zamezit utěsněním otvoru, trhlin, uzavření ventilů, zachycování kapaliny do nádob, vyčerpání kapaliny z havarovaného prostředku.
- lokalizace úniku – zastavit rozlévání vyteké kapaliny zřizováním hrázek, v případě velkého rozsahu přivolat profesionální Hasičský záchranný sbor.
- odstranění uniklých RPL – uniklé látky soustředit do jímek a odčerpat. Sanace zasaženého území se provádí rozsypáním materiálu sajícího RPL, kontaminovaný materiál odveze zhotovitel stavby k ekologické likvidaci.

i) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Při návrhu stavby byly zohledněny požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, nařízení vlády 215/2016 Sb. ČSN 736110 (1/2006).

j) Závěr

Závěrem ještě jednou upozorňujeme na dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany pracujících během celé výstavby a na bezpodmínečnou nutnost vytýčení trasy všech inženýrských sítí jejich správci ještě před zahájením stavebních prací.