

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje

- a. označení stavby: **K1904 Stavební úpravy komunikací a VO v ul. Ladova v Litvínově**
- b. stavebník: město Litvínov
náměstí Míru 11, 436 01 Litvínov
IČ: 00266027
- c. projektant: Ing. et Bc. Jiří Nedvěd.
434 01 Most Prokopa Holého 2007
IČ: 22801014
odp. projektant: Ing. Jiří Nedvěd; ČKAIT - 0402268
tel.: 728 223 364
email: doprava@ne2dprojekt.cz

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Staveniště se nachází v katastrálním území Horní Litvínov, v ulici Ladova ve, městě Litvínov na pozemcích číslo 2185/46; 2543; 2172/2; 2185/19; 2172/1; 2542/1; 2185/17; 2185/23; 2185/15; 2185/1; 2541; 2164; 2161; 2162; 2163. Předmětem projektu je kompletní rekonstrukce uličního prostoru v lokalitě. Návrh řeší rekonstrukci stávající asfaltové komunikace, rekonstrukci stávajících chodníkových ploch, rekonstrukci a rozšíření kontejnerových stání, vyznačení parkovacích stání v lokalitě a rekonstrukci veřejného osvětlení v ulici Ladova v Litvínově. Jedná se o stavbu trvalou. Dle územního plánu města se jedná o zastavěné území. Zájmové území nového parkoviště tvoří stávající chodníkové plochy a komunikace.

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

V rámci projektu byla provedena základní rekognoskace terénu. Geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku jsou známy. Byl proveden jednoduchý dopravní průzkum, další dopravní údaje projekt nevyžaduje.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba není členěna na objekty.

e) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

o Zemní a bourací práce

Stavba má běžné požadavky na bourací práce (viz C.4 Situace bouracích prací). Zhotovitel zajistí před zahájením zemních prací vytyčení stávajících inženýrských sítí jejich vlastníky a provozovatele přímo

v terénu a v jejich blízkosti bude postupovat dle pokynů těchto vlastníků a provozovatelů při zvýšené opatrnosti. Pracovníci, kteří budou provádět výkopové práce, budou prokazatelně seznámeni s polohou dotčených inženýrských sítí, nebo zařízení vč. jejich profilů.

○ *Návrhové řešení*

Komunikace – Jedná se o rekonstrukci stávající komunikace, konstrukce je navržena z asfaltu o celkové tl. konstrukce 450mm. Komunikace je hraničena betonovou obrubou 15/25 s převýšením nad komunikací +0,08m (v místech přejezdů se sníženou obrubou je převýšení +0,02m) případně do betonové obruby 8/25 v úrovni komunikace. Odvodnění komunikace je řešeno příčným a podélným sklonem do stávajících uličních vpustí, režim odvodu dešťových vod bude zachován, pouze dojde k přesunu dvou stávajících uličních vpustí. U garáží a před budovou mateřské školy na p.č. 2185/17 jsou komunikace navrženy z asfaltové konstrukce o celkové tloušťce konstrukce 450mm. V těchto místech je konstrukce vsazena do betonových obrubníků. Odvodnění této lokality je řešeno přes stávající uliční vpusti. Tyto dvě vpusti budou přesunuty a stávající kanalizační potrubí bude vyměněno za nové. Tato část kanalizace je napojena na stávající dešťovou kanalizaci ve správě města Litvínov. V místě napojení bude zřízena nová revizní šachta. Ve Dvorech před bytovými domy na p.č. 2172/1 a 2543 jsou komunikace navrženy z betonové vsakovací dlažby (například typ ERBO). V této lokalitě je dlažba uzavřena do betonových obrubníků a odvodnění je řešeno vsakováním skrz konstrukci dlažby. Dešťové vody budou pročištěny od nečistot a úkapů sorpční textilií (400g/m²). Tato textilie bude pravidelně, po vypršení své životnosti, vyměňována. Veškeré výrobky musejí být osazeny dle technologických postupů výrobce a normativních předpisů.

Doplnění konstrukce silnice ACo tl. 230mm

Asfaltový beton	ACo11	50mm
Asfaltový beton	ACo16	80mm
Štěrkodrt'	ŠD	100mm
Celkem		230mm

Konstrukce chodníkových přejezdů DL tl. 320mm **D2-D-1-VI/PII**

Betonová dlažba	DL 80	80mm
Drcené kamenivo jemné 4-8mm	L	40mm
Štěrkodrt'	ŠD	200mm
Celkem		320mm

Konstrukce komunikace ve dvorech DL tl. 320mm **D2-D-1-VI/PII**

Betonová dlažba – vegetační tvárnice	DL 80	80mm
Drcené kamenivo jemné 4-8mm	L	40mm
Sorpční textilie	400g/m ²	
Štěrkodrt'	ŠD	200mm
Celkem		320mm

Konstrukce komunikace ACo 11 tl. 450mm **D1-N-2/PIII**

Asfaltový beton	ACo 11	40mm
Obalové kamenivo	ACo 16	110mm
Štěrkodrt' min.	ŠD	150mm
Štěrkodrt' min.	ŠD	150mm
Celkem		450mm

Chodníkové plochy - Předmětem projektu je také rekonstrukce stávajících chodníkových ploch. Nový stav chodníkových ploch je navržen z betonové dlažby o celkové tloušťce konstrukce 240mm. Betonová dlažba je vsazena do betonových obrubníků 15/25, které oddělují chodníkovou plochu od komunikace s převýšením +0,08m nad komunikací případně do betonových obrub 8/25 s převýšením nad krytem

chodníku +0,06m případně 0,00m. Odvodnění chodníkových ploch je navrženo příčným a podélným sklonem do komunikace případně do zeleně. Chodníková plocha mezi staničením 55 a 160 je navržena z betonové dlažby o celkové tloušťce konstrukce 320mm a je od komunikace oddělena přejezdovým obrubníkem typu KO.

Konstrukce chodníkových ploch DL tl. 240mm		D2-D-1-CH/PIII
Betonová dlažba	DL 60	60mm
Drcené kamenivo jemné 4-8mm	L	30mm
Štěrkodrt	ŠD	150mm
Celkem		240mm

Parkovací plochy - Předmětem projektu je také vyznačení a vybudování několika parkovacích ploch. Podél hlavní komunikace je vyznačen parkovací pruh o šířce 2,00m. Odvodnění těchto stání je řešeno stejným režimem, jako odvodnění samotné komunikace. Další parkovací stání v šikmém řazení 75° jsou navržena na p. č. 2185/46. Tato stání jsou navržena v délce 4,80m a šířce 2,50m a jejich odvodnění je řešeno příčným a podélným sklonem do komunikace, odkud je svedena do uličních vpustí. Další parkovací stání jsou navržena na p. č. 2185/15 a to formou parkovacích zálivů v podélném řazení. Parkovací pruh je navržen o šířce 2,00m. Kryt je navržen asfaltový o celkové tl. Konstrukce 450mm. Odvodnění parkovacích ploch je řešeno příčným a podélným sklonem do stávajících uličních vpustí.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění komunikace je řešeno příčným a podélným sklonem do stávajících uličních vpustí, režim odvodu dešťových vod bude zachován, pouze dojde k přesunu dvou stávajících uličních vpustí a výměně části stávající dešťové kanalizace. Odvodnění ploch ze vsakovací dlažby je řešeno vsakováním skrz konstrukci dlažby. Dešťové vody budou pročištěny od nečistot a úkapů sorpční textilií (400g/m²). Tato textilie bude pravidelně, po vypršení své životnosti, vyměňována. Odvodnění chodníkových ploch je navrženo příčným a podélným sklonem do komunikace případně do zeleně. Odvodnění parkovacích ploch je řešeno příčným a podélným sklonem do uličních vpustí.

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

Je navrženo vodorovné a svislé dopravní značení dle TP 65 viz D.1.1.2.5 Situace dopravního značení.

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

Samostatná stavba nemá negativní vliv na životní prostředí za dodržování následujících opatření. Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

- *Ochrana proti hluku a vibracím*

V rámci vlastní realizace stavby dojde dočasně k některým negativním projevům a vlivům stavebního procesu. Jedná se především o hlučnost stavebních strojů při vlastním stavebním procesu a demolicích stávajících cest, prašnost a znečištění stávajících komunikací. Tyto projevy budou odstraňovány průběžně organizačními opatřeními zhotovitele stavby. Zhotovitel zajistí omezení hluku a vibrací použitím nejvhodnějších druhů a typů strojní mechanizace.

- *Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem*

Nebude připuštěn provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška.

- *Ochrana proti znečištění komunikací*

Zhotovitel zajistí omezené pojíždění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy. Zařídí u výjezdu ze staveniště na veřejnou komunikaci očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od nečistot.

- *Zábor ploch pro zařízení staveniště, jeho provoz a vizuální rušení okolí*

Velikost plochy záboru bude co nejmenší a doba trvání co nejkratší v souladu s časovým harmonogramem stavby. Zařízení staveniště bude umístěno tak, aby neomezilo zásobování okolních objektů. Pro provoz zařízení staveniště zhotovitel vypracuje takový provozní a manipulační řád, aby ani vizuálně nebylo narušováno životní prostředí.

- *Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod*

Zhotovitel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.) Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejů. Pod mechanismy odstavené, parkující a dlouhodobě pracující na jednom místě budou pro zachycení havarijního úniku pohonných nebo provozních hmot vkládány zachytivé vany.

- *Ochrana zeleně před poškozením*

Nároky na ochranu zeleně spočívají v běžné ochraně stromů při stavbě bedněním nebo folií. Případný zásah kořenů do komunikace bude řešen ořezáním kořenů a jejich následným ošetřením nátěrem. Proti prorůstání kořenů do komunikace lze použít speciální fólie.

- *Navržená opatření při provádění stavby*

Při provádění stavby je nutné zabezpečit staveniště proti vstupu nepovolaných osob na staveniště a zajistit přechodná dopravní opatření v okolí staveniště. Při provádění musí být dodržovány bezpečnostní předpisy. Staveniště musí mít zabezpečený svůj obvod proti náhodnému vstupu nepovolaných osob a musí být označené výstražnými značkami a v komunikacích dopravními značkami.

- *Bezpečnost práce a technických zařízení*

Při provádění stavebních prací musí zhotovitel věnovat pozornost zejména: zákonu č. 309/2006 Sb., který nahrazuje vyhl.324/90, a kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích

na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhl. ČÚBP č. 262/2006 Sb. o bezpečnosti při práci a provozu silničních motorových vozidel.

- *Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů*

Zhotovitel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.). Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejů. Pod mechanismy odstavené, parkující a dlouhodobě pracující na jednom místě budou pro zachycení havarijního úniku pohonných nebo provozních hmot vkládány zachytivé vany.

- *Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru stavby*

Nová ochranná pásma jsou stanovena pro nové IS dle příslušných norem.

- *Napojení na stávající technickou infrastrukturu*

Stavba je dopravně napojena na stávající komunikaci v ulici Sukova a Vrchlického.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Není.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Nejsou.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavební detaily pochozích zpevněných ploch s bezbariérovým přístupem budou řešeny osazením betonového obrubníku s převýšením 0,02m a vybudováním nájezdní rampy s příčným sklonem max. 12,5%. Příslušná místa budou osazena prvky z reliéfní dlažby v souladu s projektovou dokumentací a vyhl. č. 398/2009 Sb. Varovné pásy jsou navrženy z dlažby v kontrastní červené barvy s reliéfním povrchem s maximálními výškovými rozdíly 8 mm a s roztečí vrcholů reliéfu (hřebenu reliéfu) 30 až 60mm (dle NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04. – 06). Dále budou varovné pásy obloženy hladkou dlažbou bez sražené hrany a to v minimální šířce 250mma to z důvodu dosažení potřebného hmatového kontrastu.