

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje

- a. označení stavby: **Stavební úpravy přístupových komunikací k objektu ZŠ Ruská č.p.2059 v Litvínově**
- b. stavebník: město Litvínov
náměstí Míru 11, 436 01 Litvínov
IČO: 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 Ruská v areálu základní školy v Litvínově na pozemcích 606/1; 606/2; 606/3; 606/4; 606/5; 606/6. Dle územního plánu města se jedná o zastavěné území. V současné době je zájmové území využíváno jako jiná plocha, ostatní komunikace a manipulační plocha. Stavba je v souladu s územním plánem města. Zájmové území se nenachází v poddolovaném nebo seismicky neklidném území. Předmětem projektu je rekonstrukce chodníkových ploch, příjezdové cesty a školního dvora. Součástí projektu bude také vyznačení nových parkovacích stání a řešení odvodnění lokality.

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.

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. V rámci stavby je nutno zachovat a respektovat veškeré dřeviny rostoucí v okolí stavby a nepoškodit zejména kořenový systém, kmeny a koruny. Musí být

dodrženy podmínky zákona č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny a ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních pracích a Zásady ochrany stromů na staveništi. Práce budou prováděny v klimaticky vhodném období, je nutné zajistit geologický dohled. V průběhu stavby je nutné provádět kontroly hutnění v rozsahu metod a počtu zkoušek uvedených v ČSN 721006 Kontrola hutnění zemin a sypanin nebo ČSN 736133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

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.

Před zahájením stavby budou vytyčeny všechny inženýrské sítě.

o Návrhové řešení

Příjezdová komunikace – Jedná se rekonstrukce stávající příjezdové komunikace. Konstrukce je navržena z asfaltu o celkové tloušťce konstrukce 450mm. Komunikace je uzavřena do betonových obrub 15/25 s převýšením 0,12m nad úroveň vozovky. Podélný sklon komunikace nepřesáhne 10%, příčný sklon je navržen 2%. Odvodnění komunikace je navrženo příčným a podélným sklonem do stávajících uličních vpustí. Dále bude v ul. Šafaříkova vyměněna stávající uliční vpust za vpust horskou, která zajistí bezproblémové odvodnění stávající komunikace a podstatně sníží množství vody, které bude stékat na příjezdovou komunikaci do dvora školy. Dle provedených kamerových zkoušek je potřeba provést rekonstrukci stávajícího kanalizačního potrubí a oprava stávajících šachet. Tyto práce jsou řešeny v samostatné projektové dokumentaci. Veškeré výrobky musejí být osazeny dle technologických postupů výrobce a normativních předpisů.

Konstrukce komunikace ACo 11 tl. 450mm		D1-N-2/PIII
Asfaltový beton	ACo 11	40mm
Obalové kamenivo	ACo 16	110mm
Štěrkodrt min.	ŠD	150mm
<u>Štěrkodrt min.</u>	<u>ŠD</u>	<u>150mm</u>
Celkem		450mm

Chodníkové plochy – Předmětem projektu je dále rekonstrukce stávajících chodníkových ploch. Stávající chodníky jsou asfaltové, nový stav je navržen z betonové dlažby o celkové tloušťce konstrukce 240mm a 320mm. Nové chodníkové plochy jsou uzavřeny do betonových obrubníků 8/25 s převýšením 0,06m a 0,00m nad úroveň chodníku. Odvodnění chodníkových ploch je navrženo příčným a podélným sklonem do zeleně.

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

Parkovací plochy – Předmětem projektu je také vyznačení parkovacích míst ve školním dvoře. Konstrukce dvora s parkovacím stáním je navržena z betonové dlažby o tl. Konstrukce 320mm. Jednotlivá parkovací místa jsou navržena v kolmém řazení o šířce stání 2,50m (krajní stání jsou navržena rozšířená 2,75m) a o délce 4,50m, kdy se počítá s převisem vozidel nad nový okapový chodník. Odvodnění plochy dvora je řešeno příčným a podélným sklonem do stávající kanalizace.

Konstrukce parkovacích ploch 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

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

%. Odvodnění komunikace je navrženo příčným a podélným sklonem do stávajících uličních vpustí. Dále bude v ul. Šafaříkova vyměněna stávající uliční vpust za vpust horskou, která zajistí bezproblémové odvodnění stávající komunikace a podstatně sníží množství vody, které bude stékat na příjezdovou komunikaci do dvora školy. Odvodnění chodníkových ploch je navrženo příčným a podélným sklonem do zeleně. Odvodnění plochy dvora je řešeno příčným a podélným sklonem do stávající kanalizace.

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

Nové dopravní značení se nenavrhuje.

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.

o 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.

o Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

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

o Ochrana proti znečištění komunikací

Zhotovitel zajistí omezené poježdění 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 zachytné 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 zachytné 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 silnici III/11438.

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

Požadavky na užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (OOSPO) jsou řešeny dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. 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.