

C.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a. Identifikační údaje objektu

Název stavby : Litovel, Chořelice – autobusová zastávka
Místo stavby : Litovel - Chořelice
Kraj : Olomoucký
Katastrální území : Litovel
Druh stavby : stavební úpravy komunikace

Investor: Město Litovel
nám. Přemysla Otakara 778, 784 01 Litovel
IČ: 00 29 91 38
Kontaktní osoby:
Skácel Miroslav, vedoucí odboru místního hospodářství a stavebních investic
tel: 585 153 150



Zhotovitel: Ing. Petr Doležel, DS+GEO projekt
Na Šibeníku 42, 779 00 Olomouc
IČ : 45 18 66 77
Kontaktní osoby:
Ing. Petr Doležel, vedoucí projektant, tel. 585 414 176
Ing. Michal Doležel, projektant, tel. 585 411 826



b. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stavba – Litovel, Chořelice – autobusová zastávka se nachází na sil. II/449 ve směru na Litovel. V současnosti zde žádné nástupiště není, odbavování cestujících se koná v prostoru napojení místní komunikace do Chořelice, případně ve stáv. vjezdu k RD č.p. 984.

Navrženo je nové nástupiště dl.19m a zastávka na jízdním pruhu silnice II/449 v souladu s požadavky ČSN 736425-1. Nově je navržen přístupový chodník od vjezdu č.p. 984 po vjezd č.p.1262 podél komunikace v šířce 2m. Za navrženým chodníkem je navržena opěrná zídka z římského kvádrů 38/32,5/16/14 v délce 65m k překonání výškového rozdílu navrženého chodníku a stáv. zelené plochy podél plotu. Stáv. panelový chodník se zruší. Od chodníku ke vchodu k domu č.p. 1103 jsou navrženy 4 schody. U této zastávky není navržen přístřešek pro cestující, zastávka slouží pouze jako výstupní.

Odvodnění bude vpustní s převedením vody pod chodníkem do vsakovacích jam. Kanalizace se v místě stavby nenachází. Dojde k posunu veřejného osvětlení a kabelu Telefonica z důvodu vybudování opěrné zídky.

Stavební úpravy budou zhotoveny v souladu s vyhláškou 398/2009 o technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V rámci úprav je nutné provést snížení nájezdů k vozovce pro vozíčkáře a postižené, položit signální, varovné pásy a vodící linie pro nevidomé a slabozraké.

Na druhé straně vozovky je stávající autobus. zastávka a cyklostezka (zpracovatel PD cyklostezka Litovel: Stavoprojekt Olomouc).

Zelené plochy se ohumusují a osejí se travním semenem.

Osadí se nové DZ č. IJ4b na nástupiště a posune DZ č. P2 do zelené plochy za chodník

Novou směrovou polohu obrubníků je nutné vytýčit z digitálního řešení – situace C.2.

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnické průzkum atd.)

Pro mapový podklad projektu byl v červnu 2008 zaměřen současný stav ploch v zájmovém území přístrojem Sokkia a zpracován polohopis a výškopis v měřítku 1:250 program. systémem Microstation a Acad pomocí PC. Všechny měřené body jsou spočítány v souřadnicích JTSK v katastrálním území Litovel.

Výškový systém je Bpv., zaměření je připojeno výškově trigonometricky na nivelační pořad Fk Olomouc – Svitavy a na nivelační bod zn. Č. 32.1 – 233,412 m.n.m.

Dokumentace je zpracována digitálně, grafické řešení pro zjištění souřadnic podrobných bodů dle potřeby zhotovitele stavby je součástí projektové dokumentace.

Hranice pozemků jsou převzaty digitálně a jsou vyznačeny v situaci stavby světle zelenou barvou.

Souřadnice bodů pro vytýčení stavby:

PB	Y(m)	X(m)	Z(m)
4001	558555,518	1 109775,044	232,380
4002	558588,102	1 109706,467	232,475
5501	558575,010	1 109699,260	232,380

Na staveništi se nachází dle průzkumu u jednotlivých správců tyto inženýrské sítě:

Veřejné osvětlení – Technické služby Litovel, kabely NN ČEZ, kabely – Telefónica O2, plynovod – Severomoravská plynárenská, vodovod – Vodohospodářská společnost Čerlinka. Inženýrské sítě jsou zakresleny v situaci dle zaměřených viditelných znaků v terénu a podkladů jednotlivých správců sítí. Dle vyjádření se nenachází v místě stavby vedení: VUUS, kanalizace.

Geotechnický a další průzkumy vzhledem k malému rozsahu stavby nebyly pro tuto stavbu prováděny.

d. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Projektová dokumentace zahrnuje veškeré stavební úpravy související se zřízením autobusové zastávky a přístupových chodníků. Samostatnou PD je přeložka kabelů Telefónica O2 – fy MULTINET s.r.o.

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

TECHNICKÉ ÚDAJE:

Rozvodná soustava 3 PEN ~ 400V/TN-C, 50 Hz.

1 NPE ~ 230V/TN-S, 50 Hz

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí

Dle ČSN 33 2000-4-41 – samočinným odpojením od zdroje.

Vnější vlivy dle ČSN 332000-3:AB 8 – venkovní

Napájecí kabel CYKY 4Bx16 mm² zemnicí vodič FeZn Ø 10 mm.

Kabel stožár CYKY 3Cx2,5

Svítilno silniční SITECO SR 100-150 W

Stožár OS-UD89/08

Výložník V1G15 D89

TECHNICKÝ POPIS:

Tento objekt řeší osvětlení navrženého chodníku a autobusové zastávky. Stávající svítidla podél starého chodníku se demontují a nahradí novými za opěrnou zídou. Napájení je navrženo stávajícím kabelem, který se přepojí do nového stožáru číslo 1.

SOUŘADNICE STOŽÁRŮ:

Číslo stožáru	Y	X
1	558572,4187	1109709,1250
2	558557,4856	1109740,5205
3	558568,2521	1109746,8763

Před zahájením výkopových prací je třeba vytyčit a řádně označit veškeré inženýrské sítě v prostoru stavby. Před uvedením zařízení do provozu je třeba provést výchozí revizi a nasměrování svítidel. Při práci na el. zařízení musí být dodržovány pracovní, provozní a bezpečnostní předpisy. Před záhozem rýh se provede geodetické zaměření trasy.

e. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Stávající povrchy chodníků jsou z bet. dlažba 30/30 a 50/50, bet. panely, které se nahradí :
Chodníky budou vydlážděny z bet. zám. dlažby 20/10/6 v barvě šedé, varovné a signální pásy z bet. zám. dlažby 20/10/6 slepecké (s výstupky). Kontrastní pás z betonové hladké dlažby barvy bílé. Signální a varovné pásy bílé barvy jsou z dlažby dle nařízení vlády (NV) č.163/2002 Sb. a technických návodů (TN) TZÚS 12.03.04 až 06.

Konstrukce chodníku 20/10/6:

- bet. zám. dlažba 200/100/60 šedá	DL	60 mm	ČSN 736131
- lože z kamenné drti fr. 4-8		40 mm	ČSN 722430-1
- štěrkokdrť	ŠD	250 mm	ČSN 736126
celkem		350 mm	

Konstrukce slepecké dlažby (s výstupky):

- bet.zámková dlažba 200/100/60 bílá	DL	60 mm	ČSN 736131
- lože z kamenné drti fr. 4-8		40 mm	ČSN 722430-1
- štěrkokdrť	ŠD	250 mm	ČSN 736126
celkem		350 mm	

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

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s normou ČSN 75 6101 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“. Odvodnění vozovky je zajištěno stáv. příčným spádem směrem k obrubníkům a podélným sklonem komunikace do stáv. příkopů a navržených vpustí. Jsou zde navrženy 3 nové vpusti s převedením vody pod chodníkem do vsakovacích jam vyložené geotextilií 300g/m² a vysypané štěrkkdrť fr.16-32

Potrubí kanál. přípojek z PVC DN 150 bude uloženo na písčité lože s obsypem potrubí štěrkokopískem (frakce max.4mm) a to 300mm nad vrchol potrubí.

Sestava vpustí, výškové osazení je uvedeno v příloze výkresy - odvodnění.

Při pokládání potrubí musí být stavební rýha udržována bez vody (dešťové, průsakové).

Pažení se odstraní postupně během provádění účinné vrstvy.

Zásyp musí být proveden z neseďavého materiálu zhutněného podle ČSN 72 1006.

Stávající odvodnění je funkční a dostatečné, vzdálenosti mezi stáv. vpustmi a velikosti odvodňovaných území připadajících na jednotlivé vpusti jsou pod limitními hodnotami (60m, 400m²) udávaných v ČSN 756101– stokové sítě kanalizační přípojky.

Odvodnění chodníku je zajištěno příčným a podélným spádem do okolního terénu. V souladu s vyhláškou 398/2009 je obrubník převýšen o 6cm nad chodník a tvoří tak přirozenou vodicí linii. Odtok vody z chodníku do terénu bude zajištěn tím, že mezi jednotlivé obrubníky délky 1m bude vždy vložena kostka 10/10 kudy voda bude moci odtéct.

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

Stáv. DZ č. P2 se posune za navržený chodník. Osadí se nové DZ č. IJ4b k nástupišti.
Provede se nástřik vodorovného značení (V1a 0,25, V11a, V2b 6/3/0,125).

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

Tento projekt nevyžaduje žádné zvláštní podmínky na postup prací. Zachovat je nutné během výstavby průjezd pro veřejnou dopravu po polovině stáv. vozovky.

i. Vazba na případné technologické vybavení

Tento projekt neobsahuje vazby na technologické vybavení.

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

Tento projekt neobsahuje výpočty a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.

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

Přístup na nově navržený chodník ve směru od Chořelic je zajištěn snížením obrubníku na +2cm nad vozovku (vjezd). Varovný pás šířky 40cm zde definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou (vjezdem) v místě sníženého obrubníku a bude proveden z bílé slepecké dlažby (s výstupky). Podélný sklon rampové části je 5%. Přístup na nově navržený chodník ve směru od Olomouce je zajištěn snížením obrubníku na +2cm nad vozovku (vjezd). Varovný pás šířky 40cm zde definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou (vjezdem) v místě sníženého obrubníku a bude proveden z bílé slepecké dlažby (s výstupky). Podélný sklon rampové části je 5%. Příčný sklon chodníku je 2%. Jelikož se stavba nachází v rovinatém úseku, podélný sklon chodníku nepřesahuje 0,5%. Nástupní hrana autobusové zastávky výšky +20cm je provedena z bezbariérového kasselského obrubníku. Rampová část chodníku při přechodu na autobusovou zastávku má sklon 4%. Kontrastní pás šířky 0,3m a délky 19m je proveden z hladké betonové dlažby barvy bílé. Signální pás šířky 0,8m je od kontrastního pásu přiveden k vodicí linii, kterou tvoří obrubník zvýšený na +6cm oddělující chodník a zeleň. Detail položení dlažby na nástupišti je přiložen jako výkres (C.5.) ve stavební části C. Signální a varovné pásy bílé barvy jsou z dlažby dle NV č.163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04 až 06.

Veškeré bezbariérové úpravy jsou v souladu s platnými předpisy ČSN, technickými předpisy a zejména s vyhláškou 398/2009 Sb. O technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, které se vztahují k pozemním komunikacím.

Olomouc, prosinec 2011

Doležel Michal

Přílohy: typ chráničky kabelů – žlab

typ speciálního bezbariérového obrubníku – nástupiště autobusové zastávky

typ spárovací hmoty vysokopevností malty

vzorový řez uložení kabelu VO

vzorový řez výkopu a základu stožáru VO

vzorový řez strojního protlaku

obvodové schéma VO

technické návody TZÚS 12.03.04 a 06