

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce : K 1606 Stavební úpravy komunikací a VO v ul. Tylova- projektová dokumentace

Objekt : B1 – SO 101 - Komunikace

Stupeň : DPS

Obsah :

- a) identifikační údaje objektu
- b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení
- c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci
- d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby
- e) návrh zpevněných ploch , včetně případných výpočtů
- f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace
- g) návrh dopravních značek , dopravních zařízení, světelných signálů , zařízení pro provozní informace a dopravní techniku
- h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu
- i) vazba na případné technologické vybavení
- j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů
- k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

a) Identifikační údaje

Stavba : K 1606 Stavební úpravy komunikací a VO v ul. Tylova- projektová dokumentace

Objednatel :

Název:	Město Litvínov
Adresa:	Náměstí Míru, 436 01 Litvínov

Zhotovitel dokumentace : Ing. Pavel Adamec
Sádecká 62,
438 01 Holedeč

Autorizace: : Ing. Jaroslav Kučera, autorizovaný inženýr v oblasti dopravních staveb
Mírové nám.319
Postoloprty 439 42
ČKAIT 0400279

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Součástí tohoto objektu je výstavba komunikací (vozovek a chodníků) zpevněných ploch (parkovací pruhy) , ploch pro umístění kontejnerů na KO a SO , počty dle požadavku investora. Dále jde o úpravu přilehlých nezpevněných ploch (zeleň – humus+travní semeno) , o realizaci odvodňovacího žlabu u č.p. 2080., stavební úpravu stávajících schodišť a vložení vyrovnávacích schodišť u č.p.2071. Dále pak o estetickou úpravu stávajících opěrných konstrukcí, v severní části ul. Tylova, gabionovým obkladem. Toto řešení bylo navrženo s ohledem na stav opěrných zdí, které svou funkci plní, ale jejich povrchová úprava je adekvátní době realizace.

Vzhledem k úpravě parkovacích stání, resp.mírného směrového řešení a drobné změně příčného uspořádání, je součástí stavby výšková a polohová úprava odvodňovacích uličních vpustí. Umístění některých vpustí se nemění. V případě změny polohy, resp.napojení UV , je toto napojení řešeno PVC DN150 do stávajících napojení, resp.stávajících UV. Nové napojení není navrženo.

Součástí stavby je dále dopravní značení, tedy bude kompletně vyměněno, to se týká stávajících svislých DZ a budou doplněny nové SDZ dle navrženého řešení, které je schváleno DI PČR. Vodorovné dopravní značení je také navrženo pro vyznačení parkovacích stání a jízdních pruhů. Součástí stavby není zřizování nových přechodů pro chodce, ani míst pro přecházení.

Součástí stavby je výšková úprava propadlého místa nové dlažby u č.p. 2071-2073. Tyto úpravy jsou započteny do VV.

Související stavbou , povolovanou Územním souhlasem, je úprava stávajícího VO (výměna stožárů, svítidel a kabelů) a dále pak doplnění VO v trasách dle požadavku investora. Tato stavba je řešena samostatnou PD a nezasahuje do silničního tělesa.

1 - Směrové vedení

Směrové vedení komunikace vychází ze stávajícího stavu a vzhledem k charakteru stavebních úprav se směrové vedení nemění.

2 - Výškové řešení

Sklonové poměry

Podélné sklony jsou dány stávajícím stavem, tedy stávajícími podélnými sklony komunikací – vozovek a chodníků, resp. Zpevněných ploch.

Příčné sklony jsou navrženy u vozovek a parkovacích míst 2,5%, u chodníků 2,0% . Příčný sklon parkovacích stání (kolmých i šikmých) jsou dány podélným sklonem přiléhající vozovky.

Výškové řešení

Výškové řešení opět vychází ze stávajícího stavu, tedy jsou limitovány vstupy do objektů, ohraničujícími konstrukcemi, přilehlým terénem.

Odráz silničních obrubníků je navržen 120mm.

Odráz záhonových obrubníků, které tvoří vodící linii, je 60 mm

V místech samostatného chodníku je obrubník na odvodňovací straně zapuštěn do nivelety chodníku a mezi nezpevněnou plochou a chodníkem bude max.odraz 20mm.

V místech ukončení chodníků, které nenavazují na přechod pro chodce, resp.místa pro přecházení, bude proveden varovný pás šířky 400mm s odrazem sil.obruby přesně 20mm. V místech ukončení chodníků, které navazují na přechod pro chodce, resp. Místo pro

přecházení, bude proveden varovný pás 400mm – odraz přesně 20mm a signální pás šířky 800mm. Signální pásy budou navázány na přilehlé vodící linie. Signální pás musí být směrově proveden tak, aby navazoval směrem na signální pás na druhé straně přechodu, případně místa pro přecházení.

3 - Šířkové uspořádání

Parkovací stání

Parametry parkovacích stání jsou navrženy dle ČSN 73 6056.

- kolmá parkovací místa – jednosměrný provoz – severozápadní část a jižní část
min. šířka parkovacího stání (PS) – 2,65m (krajní rozšířena na 2,75m)
délka PS – 4,5m – počítáno s převisem vozidla – chodník š- 2,0m
šířka jízdního pruhu – 4,25 (couvání)
- kolmá parkovací místa – obousměrnýsměrný provoz – severovýchodní část
šířka parkovacího stání (PS) – 2,5m (krajní rozšířena na 2,75m),
délka PS – 4,5m – počítáno s převisem vozidla – chodník š min.- 2,0m
šířka jízdního pruhu – 6,0 m
- šikmá parkovací stání – 60° - jednosměrný provoz - severní část
šířka PS – základní šířka 2,9 m, skutečná šířka 2,5m (krajní rozšířena na 2,75m)
délka PS – 4,7m (5,2m) , počítáno s převisem 0,5m na d chodník š.2,0m
šířka jízdního pruhu – 4,05m (norma 3,0m a3,5m)
- šikmá parkovací stání – 75° - jednosměrný provoz – jižní část
šířka PS – základní šířka 2,6 m, skutečná šířka 2,5m (krajní rozšířena na 2,75m)
délka PS – 4,8m (5,3m) , počítáno s převisem 0,5m
šířka jízdního pruhu – 3,25m
- šikmá parkovací stání – 45° - jednosměrný provoz – jižní část
šířka PS – základní šířka 3,55 m, skutečná šířka 2,5m (krajní rozšířena na 2,75m)
délka PS – 4,3m (4,8m) , počítáno s převisem 0,5m
šířka jízdního pruhu – 3,25m
- podélná parkovací stání – jednosměrný provoz- viz. Situace
šířka PS – 2,25m (I pro LUV)
ostatní dle situace a dle ČSN 73 6056, tabulka 5 (strana 12)

4 - Konstrukce

Vozovky a parkovací pruhy – TDZ V (D1-N)

ACO 11	40 mm
ACP 16+	60 mm
MZK	150 mm
ŠDB	min.200 mm
Celkem	450 mm

Parkovací pruhy z BSD

DI BSD	80 mm (200/200)
L	40 mm
MZK	150 mm
ŠDB	min.150 mm
Celkem	420 mm

Chodníky, varovné a signální pásy

DI BSD 60 mm (100/200)

L 30 mm

ŠDB min. 150 mm

Celkem 240 mm

Plochy pro kontejnery - DTTO Chodníky

Plochy sjezdů, přejezdný chodník

DI BSD 80 mm (200/200)

L 40 mm

ŠDB min. 200 mm

Celkem 320 mm

Kačírkové plochy

Kačírek praný 16/32 150mm

Zatvrštěné plochy

Humus 150 mm + travní semeno

Konstrukce schodiště a zábradlí

Schodiště (všechna) budou sestavena s bet.obrubníků 5/25 a konstrukce chodníků- viz.

vzorový řez. Všechna schodiště budou provedena ve sklonu 26, 6 ° (schod 300/150).

Trubkové zábradlí pr.48 mm, kotveno patním plechem do palisády, 600mm(120/180)

Vždy jedna palisáda bude osazena v místě svislé trubky zábradlí

Přesah zábradlí 150 mm přes první a poslední schod

Stupnice prvního a posledního stupně bude kontrastně odlišena. (červeně)

Madlo zábradlí bude po obou stranách schodiště ve výšce 1100,900 mm, ve výši 200 mm bude umístěna pevná záložka – trubka zábradlí,

Obrubníky

Silniční obrubník 15/25 do bet.lože s opěrou

Záhonový 8/25 do bet.lože s opěrou

Záhonový 5/25 do bet,lože s opěrou – vytvoření stupňů schodiště

Gabionové konstrukce

G1 a G2 – jedná se o gabionový obklad stávající opěrné konstrukce. Obklad bude proveden z gabionových košů 1,0/0,3/0,5 a vyplněny kamenivem fr. 63/125, okatost gabionů 50/50mm. Gabiony budou kotveny po 2 m kotevními tyčemi pr. 48 mm, které budou před přípravou základové spáry zabetonovány B15 do vyvrtaných děr pr. 200 mm hl. 80mm, výška tyčí dle výšky gabionů v daném místě. Gabiony budou založeny na ŠD polštář tl.150 až 250mm (tloušťkou polštáře bude umožněno lepší odskakování gabionů dle podélného sklonu chodníku, resp.doplň hrany OP) v úrovni zemní pláně chodníku.

Prostor mezi rubem gabionu a opěrnou kci bude vyplněn kamenivem fr.16/32.

Ukončení (hlava) gabionu , bude provedena ze stejné sítě, ale naležato. Přední hrana lícuje s gabionem, zadní leží na stávající opěrné zdi, resp.na ŠD polštáři 150mm (odskočení gabionů dle podélného sklonu terénu (chodníku) – viz. vzorové řezy

G3 – osazení jedné řady gabionových košů 1,0/0,5/0,5 – horní líc koresponduje s

horním lícem záhonového obrubníku s odrazem 60mm (vodící linií). Osazen na uhuťný ŠD polštář tl. 150mm.

Odvodňovací žlab

Odvodňovací žlabu bude proveden z příkopových tvárnic š=0,6 m, do betonu C25/30-XF3, tl. 150mm, spáry vyplněny CM. Žlab bude ukončen napojením na stávající žlab, který bude vyčištěn. Doporučuji výměnu stávajícího žlabu – započteno do rozpočtu., celk. dl. 37 m.

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

V předprojektové přípravě byly provedeny vývrty (sondy). Výsledky sond jsou uloženy u investora a projektanta. Hlavním důvodem bylo zjištění podkladních vrstev stávajících vozovek a chodníků. Sondy prokázaly, že prakticky v celém řešeném území je hlavní podkladní vrstvou betonová deska, což bude mít zásadní důsledky především co se týká bouracích prací (vybourání betonů)

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba má souvislost se stavebními úpravami a doplněním VO – samostatné povolování

e) Návrh zpevněných ploch , včetně případných výpočtů

Nejsou navrženy nové nezpevněné plochy, pouze úpravy nezpevněných ploch přiléhajících ke stavbě komunikací.

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

Odvodnění pozemních komunikací zůstává stávající, tedy do stávajících uličních vpustí. Při realizaci budou tyto objekty UV polohově a výškové upraveny , dle nového situačního řešení. V rámci realizace stavby bude prověřena funkčnost a stav jejich stávajících napojení. V případě špatného st-ech.stavu, budou vyměněny dle stávajících dimenzí. Tyto případné výměny jsou zahrnuty do rozpočtu, resp. výkazu výměr. V případě, že nebudou realizovány, budou z ceny díla odečteny. Tato skutečnost bude uvedena do SD TDI.

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

dopravní úpravy v době realizace

Navržené fáze výstavby jsou zřejmé z výkresové dokumentace – výkres C9

Stavba bude realizována po etapách (fázích), případně sloučených dvou etapách. Realizovaná etapa bude pro veřejnost plně uzavřena uzavírkou z obou stran. Protože bude přístup na ostatní části stavby (etapy realizované, či ještě nerealizované) z ul. Valdštejské a ul. Podkušnohorské, bude vždy zakryto to dopravní značení, které by bránilo v přístupu na staveniště, resp. obyvatelům ul. Tylova. Všeobecně bude dodavatel postupovat dle TP 66. Před a za křižovatkou s ul. Valdštejská a ul. Podkušnohorská

bude vždy umístěno přechodné dopravní značení – IP 22, pozor vjezd a výjezd ze stavby. Může být upozorněno při vjezdu do ul. Tylova osazením SDZ IP 10a – slepá ulice. Dále vzhledem k tomu, že je potřeba umožnit obousměrný provoz, například k etapám ve středu ul Tylova, budou zde umístěny přenosné dopravní značky B28 v jednom směru (ve druhém jsou parkovací pruhy. Vlastní VDZ bude realizováno až v poslední etapě stavby (poslední před dokončením stavby) . To znamená, že již provedené parkovací místa budou obyvateli využívána , ale přechodně jako kolmá. Podélné stání bude možné vyznačit až po realizaci ostatního VDZ a osazení SDZ.

Dopravní značení konečné

Konečné dopravní značení je zřejmé ze situace dopravního značení – stavební část, výkres C10

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

Nesou zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby.

i) vazba na případné technologické vybavení

Není zjištěna vazby na technologické vybavení

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

Nebyly provedeny výpočty

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

Předpokladem principů přístupnosti je správné zhodnocení omezujících faktorů užívání staveb pro jednotlivé skupiny osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Jak vyplývá z vyhlášky č.398/2009 Sb., zajišťující přístupnost a bezbarierové užívání staveb, jde zejména o tři základní omezení : omezení pohybové, omezení smyslového vnímání vizuálního a omezení smyslového vnímání sluchového.

Plochy pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace – chodníky, budou provedeny s vodící linií – odraz záhonového obrubníku 60 mm , příčným sklonem max. 2,0 % směrem k vozovce, součinitel smykového tření na těchto plochách bude **minimálně 0,5**, podélný sklon nepřesahuje 8,33% , resp. je dán podélným sklonem vozovky . Odraz silničních obrubníků bude 120 mm. Odraz obrubníku v místě ukončení chodníku bude 20 mm od nivelety vozovky. V místě ukončení bude varovný pás šířky 400mm. U přechodů pro chodce bude varovný pás 400 mm a signální pás 800 mm s návazností na vodící linie. Schodiště budou opatřeny oboustranným zábradlím s madly ve výšce 900 a 1100 mm, ve výšce 200 mm bude zářezka. Sklon schodišť je 26,6 st. , min. počet stupňů 3. první a poslední stupnice bude kontrastně odlišena u všech schodišť, součinitel smykového tření dtto chodník. Stupně o rozměrech 300/150mm.

Vypracoval : Ing. Pavel Adamec