




PROJEKTOVÁ, INŽENÝRSKÁ A STAVEBNÍ ČINNOST

SO 103

Kreslil:	ING. S. NETOLICKÝ		 <p>PROJEKTOVÁ, INŽENÝRSKÁ A STAVEBNÍ ČINNOST Žižkova 738, 566 01 Vysoké Mýto Tel.: 465420911 e-mail: info@optima-vm.cz</p>	
Zpracoval:	ING. S. NETOLICKÝ			
Zodp. projektant:	ING. S. NETOLICKÝ			
Hlavní projektant:	ING. B. SHEJBAL			
Technická kontrola:	ING. Z. NEUDERT			
Kraj: JIHOMORAVSKÝ	Okres: BLANSKO	Obec: LETOVICE	Stupeň: PDPS	
Investor: DOPAZ s.r.o., Horní Poříčí 123, 679 62 Křetín			Zak. č.:	3592-13-04
Akce: LETOVICE, ŽEL.ST., PŘESTUPNÍ UZEL IDS Jmk			Arch. č.:	3019
			Datum	04/2016
Objekt: SO 103 CHODNÍKY			Formát:	
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko:	Č. výkresu: 1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

Stavba: LETOVICE, ŽEL.ST., PŘESTUPNÍ UZEL IDS Jmk
Objekt č: SO 103 Chodníky
Místo: Letovice
Katastrální území: Letovice
Okres: Blansko
Kraj: Jihomoravský

Stavebník nebo objednatel stavby

DOPAZ s.r.o.
Horní Poříčí 123, 679 62 Křetín
e-mail: zunka@dopaz.cz
tel.: 516 474 100, GSM.: 604 210 450
IČO 60701200
DIČ CZ60701200
zástupce pro věci smluvní a technické:
František Zunka – jednatel společnosti

Projektant

OPTIMA spol. s r.o.
Projektová, inženýrská a stavební činnost
Žižkova 738, 566 01 VYSOKÉ MÝTO
e-mail: info@optima-vm.cz, netolicky@optima-vm.cz
tel.: 465 420 911, GSM.: 605 373 447
ID: u2j6wf7
IČO: 15030709
DIČ: CZ15030709
Ing. Stanislav Netolický autorizovaný inženýr pro dopravní
stavby, mosty a inženýrské stavby ČKAIT 0700817
Ing. Bohuslav Shejbal - jednatel firmy

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrhovaného řešení

Účelem stavby je výstavba kapacitního přestupního uzlu regionálního významu pro autobusy linkové dopravy s návazností na železniční dopravu, včetně parkoviště pro osobní vozidla v Letovicích náhradou za parkovací stání na silnici III/3655 v přednádražním prostoru stanice ČD. Stávající stání linkové autobusové dopravy jsou umístěna ve stísněném prostoru na silnici III/3655 podél budov vlakového nádraží a nejsou dostatečně kapacitní s ohledem na význam přestupního uzlu.

Součástí terminálu je stavební objekt „SO 103 – Chodníky“, jež řeší pěší provoz přestupního uzlu.

Stavba je umístěna v severozápadní zastavěné části obce Letovice v blízkosti nádraží ČD v prostoru mezi silnicí III/3655 a korytem řeky Svitavy.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Pro zpracování dokumentace pro stavební povolení bylo použito následujících podkladů:

- Geodetické polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území vypracované společností GEODÉZIE SVITAVY
- Mapa pozemkového katastru v digitální formě
- Informace o pozemcích
- Zákresy podzemních vedení inženýrských sítí na základě vyjádření správců k existenci podzemních vedení
- prohlídka staveniště
- schválená dokumentace pro stavební povolení „Letovice, žel.st., přestupní uzel IDS Jmk“, na kterou bylo Městským úřadem Městským úřadem Boskovice odborem dopravy dne 13.1.2016 rozhodnutí stavební povolení pod č.j. SMBO 16379/2015 DOP.

Geotechnický průzkum

Za účelem zjištění geotechnických poměrů na staveništi byl proveden pro původní záměr přestupního uzlu v roce 2008 Geotechnický průzkum – zpracovatel: Ing Petr Čihák. Tento geotechnický průzkum zahrnuje i staveniště současného návrhu přestupního uzlu.

d) Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Součástí stavby jsou další stavební objekty:

- SO 101 Komunikace – přestupní uzel
- SO 102 Parkoviště osobních vozidel
- SO 201 Opěrná zeď – samostatné stavební povolení – stavba realizována
- SO 301 Dešťová kanalizace
- SO 302 Jednotná kanalizace – stavba realizována
- SO 303 Přípojka vodovodu
- SO 401 Kabelová přípojka vedení NN – není součástí PD
- SO 402 Veřejné osvětlení
- SO 403 Informační panely
- SO 601 Provozní budova – stavba realizována
- SO 801 Vegetační úpravy
- SO 802 Přístřešky, mobiliář

e) Návrh zpevněných ploch

Objekt „SO 103 – Chodníky – zahrnuje plochy pro pěší provoz na terminálu – přístupové chodníky a nástupiště. Šířka chodníků je navržena min. 2,00 m a více, šířka ostrovních nástupišť je navržena 3,50 m. Kryt chodníků je navržen ze zámkové dlažby přírodní barvy.

Celková plocha chodníků je 1081 m².

Směrové řešení

Směrové řešení chodníků vychází z průběhu silničních obrub vozovek terminálu a umístění provozní budovy.

Výškové řešení

Podélný sklon chodníku je navržen v závislosti na podélném sklonu souběžných komunikací 1,0 – 6,0%. Výškový rozdíl u snížených obrubníků je překonán sklonem max.12,50%.

Příčné uspořádání

Šířka chodníků je navržena min. 2,00 m a více, šířka chodníků ostrovních nástupišť je navržena 3,50 m.

Chodníky jsou navrženy v příčném sklonu do 2,0%.

V místech nástupů z vozovky na chodník budou silniční obrubníky sníženy na výškový rozdíl do 20 mm s nájezdovou rampou se sklonem nejvíce 12,5%. U nástupních hran zastávek budou osazeny bezbariérové nástupní obrubníky kasselského typu s nástupní hranou výšky 160 mm, v místech pro přecházení snižené náběhem až na 0,0 mm. Na nástupišťích autobusových zastávek bude podél obruby nástupní hrany zřízen vizuální pás ze zámkové dlažby (**hladké!**) šířky 300 mm kontrastní barvy (žluté).

V místech snížených obrubníků, kde není možné zachovat příčný sklon chodníku max. 2,0% v celé šířce chodníku, musí být zachován pruh chodníku podél vodící linie s příčným sklonem max. 2,0% v minimální šířce 0,90 m.

Veškeré provedené úpravy budou v max. sklonu 12,5%.

Na vnější straně chodníků na rozhraní mezi chodníkem a nezpevněnou plochou budou chodníky ohraničeny betonovými záhonovými obrubníky převýšenými min. 60 mm nad povrchem chodníku.

Konstrukce chodníků

Konstrukce chodníků je navržena s krytem ze zámkové dlažby ve skladbě dle dodatku TP – 170 katalogový list D2-D-1-CH-PIII v následujícím složení:

Zámková dlažba přírodní barvy	60 mm	ČSN 736131
Lože z drti 2-5 mm	40 mm	ČSN 736131
min. hodnota modulu přetvárnosti – $E_{\text{def},2}$		50 MPa
Štěrkodrt' ŠD _B	200 mm	ČSN 736126-1
min. hodnota modulu přetvárnosti – $E_{\text{def},2}$		30 MPa

Celkem	300 mm	

Celková plocha chodníků s krytem ze zámkové dlažby je 1222 m².

Bezpečnostní zařízení

Na ostrovních nástupišťích podél silniční obruby (ve vzdálenosti 0,50 m od této obruby) na protilehlé straně od nástupní hrany je osazeno dopravně bezpečnostní zábradlí výšky 1,10 m z ocelových trubek se 3 madly, se spodním madlem ve výši 150 mm nad povrchem chodníku mezi průchozími přístřešky, přerušené v místě pro přecházení, o celkové délce 37,0 + 35,0 = 72,0 m.

Na chodníku mezi odstavným pruhem BUS a parkovištěm podél silniční obruby parkoviště (ve vzdálenosti 0,50 m od této obruby) je osazeno dopravně bezpečnostní zábradlí výšky 1,10 m z ocelových trubek se 3 madly, se spodním madlem ve výši 150 mm nad povrchem chodníku o celkové délce 40,0 m.

Zemní práce

Převážnou část zemních prací bude tvořit vybudování násypového tělesa chodníků.

Míru zhutnění násypů mimo aktivní zónu i v aktivní zóně a únosnost pláň určuje v závislosti na použité zemině ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění

Odvodnění

Odvodnění chodníků je navrženo příčným sklonem chodníků do vozovek odvodněných uličními vpustmi zaústěnými do potrubí dešťové kanalizace – objekt SO 301.

Odvodnění pláň je navrženo příčným sklonem do pláň vozovek odvodněných podélnými trativody zaústěnými do uličních vpustí.

Hladinu podzemní vody lze na základě geologických vrtů očekávat v úrovni, která nebude ovlivňovat základové poměry stavby objektu.

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

Předpokládaný průběh výstavby

Zahájení stavebních prací se předpokládá v srpnu 2016

Doba výstavby se předpokládá 15 měsíců.

Dokončení stavby se předpokládá v říjnu 2017

Předpokládaný průběh výstavby:

- vybudování opěrné zdi – stavba realizována
- výstavba provozní budovy – stavba realizována
- vybudování jednotné kanalizace – stavba realizována
- vybudování násypového tělesa komunikací a parkoviště do úrovně pláň
- vybudování dešťové kanalizace
- vybudování přípojky NN a vodovodu, položení kabelů veřejného osvětlení
- vybudování podkladních vrstev komunikací a parkoviště, osazení obrub
- osazení stožárů veřejného osvětlení
- vybudování krytových vrstev komunikací, chodníků a parkoviště
- osazení zábradelního svodidla a zábradlí na opěrnou zeď
- terénní úpravy za obrubami
- osazení přístřešků, informačního panelu a mobiliáře, svislé dopravní značení

Podmínky a požadavky na postup výstavby

Ochrana vodního toku Svitava:

Při realizačních pracích nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod závadnými látkami ve smyslu § 39 zákona č. 254/2001 Sb. (o vodách a jeho změn), zejména ropnými produkty ze stavebních a dopravních prostředků.

Provádění prací nesmí negativně ovlivnit odtokové poměry v dané lokalitě. Stavební materiál musí být ukládán tak, aby nemohlo dojít k eroznímu smyvu do koryta toku.

Používané mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným úkapům ropných látek. Stroje, u kterých je možný únik pohonných hmot a olejů, musí být vybaveny dostatečně velkými nepropustnými vanami k zachycení uniklých produktů nebo vhodnými prostředky pro zdolání ropné havárie.

Údržba

- pro objekt platí po uvedení do provozu běžná údržba komunikací (úklid a čištění chodníků, v zimním období posyp chodníků a úklid sněhu), nejsou určeny zvláštní požadavky.

Dotčená ochranná pásma

- Ochranné pásmo plynovodů je 4 m, STL a NTL v intravilánu 1,0m.
 - Ochranné pásmo sdělovacích kabelů je 1,5 m.
 - Ochranné pásmo kabelových silových vedení je 1 m na každou stranu.
 - Ochranné pásmo kanalizace a vodovodu do DN500 mm 1,50m
nad DN 500 mm 2,50m
 - Ochranné pásmo přivaděče II.březovského vodovodu je v celkové šířce 12,00 m.
- Ochranná pásma jsou vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení.

- Ochranné pásmo dráhy dle § 8 zákona č. 266/1994 o dráhách (60 m od osy krajní koleje).

V prostoru staveniště se nacházejí následující zařízení inženýrských sítí:

- přivaděč II.březovského vodovodu
- odpadní potrubí II.březovského vodovodu
- nadzemní vedení veřejného osvětlení
- vodovod
- podzemní a nadzemní vedení NN

Stavba zasahuje do ochranných pásem těchto sítí a ochranného pásma dráhy, vlastní sítě s výjimkou vrchního vedení veřejného osvětlení nebudou stavbou dotčeny.

Pro přípravné a projekční práce, jako i během výstavby byly a budou respektována vyjádření zúčastněných stran, správců sítí, dotčených orgánů a institucí.

!!!!Orientační zákres jednotlivých sítí je patrný ze situace. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení. Vrchní vedení inženýrských sítí jsou zřejmá. !!!!

Zemní práce prováděné v ochranných pásmech těchto vedení musí být prováděny ručně bez použití mechanismů a musí být dodrženy podmínky správců těchto zařízení obsažených v jejich vyjádření, jež jsou součástí přílohy této projektové dokumentace – „F – Dokumentace k PDPS – pouze elektronicky“.

Poklady všech sítí je třeba osadit do úrovně nového terénu.

h) Vazba na případné technologické vybavení

Nejsou požadavky.

i) Přehled provedených výpočtů

Nejsou požadavky.

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

Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhláškou č.146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1/2010.

Chodníky SO 103 jsou navrženy v příčném sklonu do 2,0%. Podélný sklon chodníku je navržen v závislosti na podélném sklonu souběžných komunikací 1,0 – 6,0%.

V místech nástupů z vozovky na chodník bude obrubník snížen na výškový rozdíl do 20 mm s nájezdovou rampou se sklonem nejvíce 12.5%. U nástupních hran zastávek budou osazeny bezbariérové nástupní obrubníky kasselského typu s nástupní hranou výšky 160 mm, v místech pro přecházení snižené náběhem až na 0,0 mm.

Výškový rozdíl mezi chodníkem a sníženým obrubníkem je překonán sklonem max.12,50%. V místech snížených obrubníků, kde není možné zachovat příčný sklon chodníku max. 2,0% v celé šířce chodníku, musí být zachován pruh chodníku podél vodící linie s příčným sklonem max. 2,0% v minimální šířce 0,90 m.

Veškeré provedené úpravy budou v max. sklonu 12,5%.

V místech snížených chodníkových obrubníků u vjezdů s převýšením menším než 0,08 m bude podél chodníkové obruby osazen **varovný pás** šířky 0,40 m z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu.

V místech pro přecházení a ve vzdálenosti 0,80 m před označnickými zastávkami budou zřízeny signální pásy šířky 800 mm z hmatové reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu.

Na nástupištích autobusových zastávek bude podél obruby nástupní hrany zřízen vizuální pás ze zámkové dlažby (**hladké!**) šířky 300 mm kontrastní barvy (žluté).

Vodící linie

Pro zrakově postižené osoby tvoří na vnější straně chodníků vodící linii betonové záhonové obrubníky výšky min. 60 mm nad povrchem chodníku, které ohraničují chodník a travnatý pás. Na ostrovních nástupištích a na chodníku mezi odstavným pruhem BUS a parkovištěm je vodící linií dopravně bezpečnostní zábradlí se 3 madly, se spodním madlem ve výši 150 mm nad povrchem chodníku, osazeným podél silniční obruby na protilehlé straně od nástupní hrany. U chodníku na opěrné zdi je vodící linií mostní zábradlí se svislou výplní a spodním madlem ve výši 120 mm nad povrchem chodníku. V prostoru chodníkových ploch před provozní budovou je navržena umělá vodící linie z drážkované zámkové dlažby navazující na přirozenou vodící linii a směřující ke vstupu do provozní budovy. V místech pro přecházení v prostoru zastávek a v prostoru výjezdu z terminálu bude zřízena ve vozovce vodící linie z bílých nalepovacích pásků.

Výkopy je po dobu výstavby nutno zabezpečit proti pádu, v nočních hodinách na veřejných prostranstvích osvětlit.

Ve Vysokém Mýtě duben 2016

zpracoval: ing. Stanislav Netolický