



REVIZE	OBSAH REVIZE	DATUM REVIZE	ČÍSLO PARÉ:
01			
02			
03			

SOUŘADNICOVÝ S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

OBJEDNATEL:		ZHOTOVITEL:	
 STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC NÁM. DR. E. BENEŠE 1/1 460 01 LIBEREC I - STARÉ MĚSTO		 KANCELÁŘ ARCHITEKTURY MĚSTA LIBEREC NÁM. DR. E. BENEŠE 1/1 460 01 LIBEREC I - STARÉ MĚSTO	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
ING. VOJTĚCH JANKŮ	ING. MIROSLAV VONDŘICH	ING. VOJTĚCH JANKŮ	ING. MIROSLAV VONDŘICH
NÁZEV PROJEKTU:			
NOVÁ PASTÝŘSKÁ - 4. ETAPA			
ČÁST: OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ, VČETNĚ PROPUSTKŮ			
OBJEKT: SO 101 - POZEMNÍ KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY			
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA			
DATUM:	04/2022	ČÁST DOKUMENTACE:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
STUPEŇ:	PDPS	D.1.1	1
MĚŘÍTKO:	-		
POČET FORMÁTŮ:	9 x A4		
Č. ZAKÁZKY:	-		

D.1.1.1 Technická zpráva

a) identifikační údaje objektu	2
b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	2
c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci	3
d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	5
e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	6
f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK.....	7
g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	7
h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	8
i) vazba na případné technologické vybavení	8
j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....	8
k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.....	9

Přílohy:

- 1) Výpočet rozhledových poměrů v křižovatce Nová Pastýřská x Budyšínská

a) identifikační údaje objektu

Název stavby: Nová Pastýřská – 4. etapa
Stupeň PD: Dokumentace pro společné povolení stavby (DUSP)
Stavební objekty: SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy
Katastrální území: Liberec [682039]
Kraj: Liberecký

Objednatel: Statutární město Liberec
Nám. Dr. E. Beneše 1/1
460 01 Liberec I – Staré Město

Zhotovitel: Ing. Vojtěch Janků
Kancelář architektury města Liberec
Statutární město Liberec
Nám. Dr. E. Beneše 1/1
460 01 Liberec I – Staré Město

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Komunikace a zpevněné plochy

Jedná se o stavební úpravu místní komunikace na Tržním náměstí, která bude výhledově po realizaci navazujících a souvisejících staveb součástí souboru staveb tvořící nový vnitřní sběrný okruh města Liberec, který je zanesen do územně plánovací dokumentace města Liberec. Celková délka rekonstruovaného úseku je 120,68 m. Navržené úpravy spočívají v revitalizaci a humanizaci celého prostoru místní komunikace včetně chodníků, uliční zeleně a samostatných sjezdů v plné konstrukci souvrství vozovky a ostatních povrchů. Prostor místní komunikace tvoří průběžné jízdní pruhy a odbočovací pruhy š. 3,25 m a průběžné jízdní pruhy pro cyklisty š. 1,50 m. Rozsah navržených úprav je zřejmý z grafických příloh.

Základním předmětem SO 101 „Komunikace a zpevněné plochy“ je revitalizace a homogenizace předmětného úseku. Úpravy budou spočívat v odstranění stávajících konstrukčních vrstev vozovky a její náhradou nové zesílenější konstrukce v plném rozsahu. Stávající uliční vpusti budou vybourány a nahrazeny novými, vč. nových přípojek DN 150. Kryt vozovky je navržen z velmi tenké vrstvy asfaltobetonové konstrukce BBTM 5 NH se sníženou hlučností s jednostranným sklonem 2,5 %. Chodníky jsou navrženy z kamenné mozaiky 60/60 mm s maximálním sklonem 2,0%. Jako vodící linie budou sloužit kamenné obruby 80/200 mm s nášlapem + 60 mm nebo přilehlé podezdívky plotů. Chodníky budou vybaveny příslušnými hmatovými úpravami a prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Podél komunikací bude zajištěno dostatečné ochránění vzrostlé zeleně. Při křížení s ulicemi Ruská a Budyšínská bude upraveno nároží křižovatek tak, aby bylo možné vybudovat bezpečné přechody pro chodce. Na křížení s ulicí Budyšínská bude délka přechodu pro chodce rozdělena ochranným dělicím ostrůvkem.

Podél levé strany komunikace Nová Pastýřská ve směru staničení je navrženo podélné parkovací stání z kamenné dlažby 100/100 mm oddělené od asfaltové vozovky kamenným krajníkem š. 150 mm. Mezi parkovacím stáním a chodníkem jsou navrženy kamenné obruby š. 250 mm a nášlapem +150 mm. Podél pravé strany komunikace ve směru staničení zůstanou do stavby „Tržní náměstí Liberec“ zachována stávající kolmá stání s částečným zásahem asfaltové nové vozovky do kolmých stání.

Výkopové a hutní práce podél podezdívek plotů bude realizováno malými hutními stroji a ručním výkopem. Na rozhraní živice a dlažby bude osazen zapuštěný kamenný krajník 150/200 mm do bet. lože C 20/25 – XF3 tl. 100 mm.

Stavba je koordinována s navazujícími stavbami a její výstavba předchází stavbě „Tržní náměstí Liberec“ a „Rekonstrukce křižovatky Budyšínská x Durychova“. Etapizace a časová souslednost souvisejících a navazujících staveb je graficky znázorněna v příloze C.4.1 této dokumentace.

Stožáry a výložníky SSZ (bez technologie)

Na přechodu přes západní rameno křižovatky Tržní náměstí x Budyšínská x Durychova bude umístěn jeden chodecký stožár a dva výložníkové stožáry. Všechny stožáry budou nové, s kvalitní povrchovou úpravou (žárově zinkované uvnitř i vně) a budou osazeny dle situace. Stožáry budou očíslovány dle situace (odstín RAL 7030) a na dvířkách stožárů bude piktogram blesku (červená barva).

Umístění jednotlivých stožárů je zřejmé ze situačního výkresu. Sloupky budou zabetonovány do betonových základů (výložníkové) nebo osazeny na základový rám osazený v betonové patce (chodecké) dle předpisů výrobce.

Vytyčovací body stožárů:

Stožár č. 5	X	973294.9059	Y	687609.2668
Stožár č. 6	X	973285.2447	Y	687612.9597
Stožár č. 7	X	973278.7957	Y	687615.4248

Chráničky

Pod komunikaci na západním rameni křižovatky Tržní náměstí x Budyšínská x Durychova budou osazeny dvě chráničky NOVOTUB PE 110 pro budoucí uložení kabelů SSZ. Umístění chrániček je patrné ze situace.

Vytyčovací body chrániček

Bod 1	X	973295.0130	Y	687609.5470
Bod 2	X	973278.9029	Y	687615.7050

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

Projekt byl vypracován na základě polohopisného a výškopisného geodetického zaměření, orientačních zákresů polohy průběhů sítí dle vyjádření vlastníků technické infrastruktury a digitální technické mapy města Liberec.

Projekt byl vypracován na základě inženýrsko-geologického a geotechnického průzkumu zpracovaného společností GIS - Ing. Roman Vybíral v září 2020. Lokalita se rozprostírá na upraveném a mírném svahu s jihozápadním spádem. Svah není postižen svahovými deformacemi. Nadmořská výška se pohybuje mezi cca 360–370 m. Původní morfologie terénu byla poněkud jiná; tvar terénu byl dán erozní činností Jizerského potoka, který protékal údolím s osou SV – JZ. Údolí bylo postupně zaváženo, přičemž před tím byl potok svázán žulovým opevněním ve tvaru štoly s různou světlu výškou, nebo byl zatrubněn. Mocnost navážek činí i více než 5 m. Jizerský potok ústí cca 1 km západně od lokality zleva do Lužické Nisy.

Liberec a jeho širší okolí je dle Atlasu podnebí ČR součástí mírně teplé klimatické oblasti a jejího okrsku B10. Průměrné roční teploty a úhrny srážek lokality lze zjistit také z citovaného

podkladu: průměrné roční teploty se pohybují kolem 7°C, průměrné roční úhrny srážek se v závislosti na použitých zdrojích pohybují v širokém intervalu mezi 900 - 980 mm, což v posledních letech neplatí, neboť i ve vyšších nadmořských výškách teplota mírně stoupá a úhrny srážek klesají.

Dle schématu plošného rozdělení půdních typů (Atlas půd ČR) je zájmová oblast součástí území s výskytem podzolovaných půd a podzolů. Z obdobného schématu plošného rozdělení půdních druhů se nacházíme v oblasti hlinitých a jílovito-hlinitých půd, což zde samozřejmě s ohledem na to, že se zde nacházejí různě mocné navážky, které původní profil překryly, neplatí.

Skalní podloží tedy tvoří variská, biotitická žula, která je po dlouhodobém hiátu překryta svým zvětralinovým pláštěm, kvartérními sedimentárními formacemi uloženými v souvislosti s erozně akumulací činností Jizerského potoka, deluviálním sedimenty na svazích údolí potoka, a nakonec také antropogenními polohami – navážkami různých mocností. Finální podoba povrchu terénu v zastavěném území: zpevněné plochy komunikací, chodníků, ostrůvky zeleně, stavební objekty.

Hydrogeologie

Lokalita patří do hydrogeologického rajonu č. 6413 – Krystalinikum Jizerských hor v povodí Lužické Nisy. Pozice vodního útvaru je základní a jeho název je shodný s názvem HG rajonu. Číslo útvaru podzemní vody je 64130. Podzemní voda proudí jak v puklinovém systému žuly, tak i podél osy zatrubněného Jizerského potoka, a to jak v eluviálních štěrcích a píscích, tak i průlinově propustných fluviálních polohách. Jemnozrnné náplavy podél potoka a nehomogenní navážky nad fluviálními sedimenty představují spíše slabě propustné až nepropustné souvrství.

Zájmové území se nachází vně ochranných pásem vodních zdrojů hromadného zásobení vodou, mimo CHKO Jizerské hory, mimo CHOPAV Krkonoše a Jizerské hory i mimo PHO Vratislavické kyselky.

Třídy těžitelnosti zastoupených geotypů by se neměly hodnotit dle ČSN 73 3050 (Zemní práce), která od března 2010 neplatí, ale buď dle přílohy D obsažené v ČSN 73 6133, nebo dle ČSN P 73 1005, čímž se bere z ruky původní argument zástupců URS Praha, že ČSN 73 6133 se vztahuje pouze pro pozemní komunikace. I přesto, že se z dlouhodobé setrvačnosti stále ještě rozpočtuje podle staré normy pod záštitou URS Praha, tak v následujícím přehledu uvádím třídy těžitelnosti dle zásad citovaných ve všech citovaných norem:

Geotyp	popis zeminy	ČSN 73 6133 ČSN P 73 1005	ČSN 73 3050
I,	hlína humózní	I	1 - 2
II.	navážky	I – II	3 – 5

Vhodnost zemin do podloží a do násypů

II. geotyp (navážky) – partie s dominující jemnozrnnou frakcí představuje nestabilní, namrzavé zeminy, jejichž pevnost při napojení vodou rychle klesá až na 50% pevnosti za optimálního stavu. Tyto partie jsou rozbředavé, smršťují se, poskytují podmíněčně vhodné podloží, jsou objemově nestálé. Hlavní zásadou je zabránit přístupu jakékoli vody k podloží, které je těmito zeminami tvořeno. Režim vody je kapilární. Z hlediska vhodnosti do konstrukčních násypů jsou tyto zeminy bez úprav nevhodné.

Sklony svahů výkopů

Dočasné výkopy (např. pro podzemní sítě, pro základové pasy nepodsklepených objektů, pro retenční nádrže) do hloubky 3,0 m pod úroveň stávajícího povrchu terénu lze ve vhodných klimatických poměrech provést se stěnami se sklonem 1:1, přičemž hrana výkopu nebude přítěžována a ze stěny nebude přitékat podzemní voda. V případě jakýchkoli deformací bude nutné sklon zmírnit, provést lavice, nebo stěny stavební jámy zajistit vhodným pažením.

Předmětné staveniště zpevněných ploch a komunikací v místech stávajících zelených pruhů hodnotím dle tohoto IGP jako podmíněčně vhodné. Základní podmínkou jsou úpravy základové půdy, neboť tato je tvořena nehomogenními a pouze částečně konsolidovanými navážkami o mocnosti více než 5 m.

Klasifikace geologického profilu a parametry geotypů jsou uvedeny výše. Zakládat lze plošně, na povrchu uměle vytvořené deformační zóny, tedy na povrchu zhutněného polštáře z vhodných frakcí drceného kameniva a štěrkodrti s tím, že nevylučuji ani použití jiných vhodných materiálů do sanačního polštáře. Při vhodně voleném postupu zemních prací nebude ohrožena stabilita svahovaných stěn mělkých i hlubších výkopů pro podzemní sítě. Zajištění stability stěn výkopů pažením zde nebude při správně zvoleném svahování, při vhodně zvolených úsecích a ve vhodných klimatických poměrech nutné. Zemní práce včetně provádění výkopů pro základové konstrukce i v rámci úpravy podloží pod objekty i pod zpevněnými plochami by měly podléhat kontrole při inženýrskogeologickém dozoru, který může reagovat na eventuální anomálie v horninovém prostředí.

Zájmové území nevykazuje významné seismické účinky na stavební konstrukce (oblast pouze do 6° stupnice MSK-64.). Staveniště a jeho okolí je stabilní bez známek svahových deformací.

Při úpravě podloží budoucí komunikace v místech, kde se nacházejí zelené pruhy, tedy v okolí sondy J4, je nutné počítat se sanací aktivní zóny, a to o mocnosti až cca 1 m pod úroveň budoucí pláně komunikace, a to s vědomím, že bude nutné dát pozor na stávající podzemní sítě. Sanace by v těchto partiích měla probíhat celoplošně s tím, že sanační vrstvy budou od spodu tvořeny drceným kamenivem frakce 63-125 zatlačeným do zhutněného povrchu navážek, pak štěrkodrtí frakce 32-63 mm a 0-63 mm s tím, že již v průběhu hutnění jednotlivých vrstev sanačního souvrství (nikoli až na jejím povrchu) budou probíhat zkoušky jejich zhutnění s pomocí kombinace statické a dynamické zatěžovací desky. Cílem je s ohledem na očekávané dopravní zatížení dosáhnout již na plání dostatečně vysoké hodnoty modulu deformace z druhé větve statické zatěžovací zkoušky, a to $E_{def,2} = \min. 65 \text{ MPa}$ a při poměru modulů do 2,5. Nikoli tedy klasická hodnota 45 MPa, protože se v praxi ukazuje, že je příliš nízká na to, aby se pak na povrchu konstrukčních vrstev – pod stabilizační vrstvou dosáhlo potřebných 90-100 MPa. V případě stávajících komunikací nebude sanace aktivní zóny nepochybně nutná.

Dimenze jízdních pruhů a křižovatek je navržena podle výhledů intenzit dopravy a skladby dopravního proudu pro rok 2030 zpracovaného v rámci Plánu udržitelné městské mobility města Liberce společností NDCOn – Ing. Jan Kašík v červnu 2021.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Na nově navržené uliční vpusti v rámci SO 101 „Komunikace a zpevněné plochy“ navazuje dešťová kanalizace zpracovaná v rámci jiné projektové dokumentace „Nová Pastýřská, 2. a

3. etapa". Povrchové vody z komunikací budou odváděny dešťovou kanalizací do retenční nádrže, která je vybudována v rámci související akce „Parkoviště P+R Pastýřská“.

S výstavbou SO 101 „Komunikace a zpevněné plochy“ bezprostředně souvisejí stavební objekty SO 401 „Veřejné osvětlení“ a SO 801 „Sadové a vegetační úpravy“.

Při provádění rozebírání konstrukcí ploch budou tyto práce koordinovány se všemi stávajícími inženýrskými sítěmi.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Komunikace jsou navrženy v plné konstrukci dle katalogových listů TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“ schválenými MD ČR – OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1, včetně Dodatku TP 170 schváleného MD ČR – OSI pod č.j. 682/10-910-IPK/1 s účinností od 1.9.2010, za předpokladu standardních návrhových podmínek. Dále je kryt komunikace navržen dle TP 259 „Asfaltové vrstvy se sníženou hlučností“ schválenými MD ČR – OPK pod č.j. 121/2017-120-TN ze dne 21. listopadu 2017 s účinností od 1. prosince 2017.

Tyto podmínky, zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim a další, je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev a použít spojovací živичné postřiky a nátěry. Ošetření spár u živичných úprav v místě napojení na stávající konstrukce bude provedeno zálivkou s použitím výztužné mřížoviny. Napojení vrstev vozovky bude provedeno ve spáře s odstupňováním („zazubením“) jednotlivých konstrukčních vrstev. Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z tohoto důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Rozhodující pro posouzení pláně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení doporučené minimální hodnoty $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ a v místě stávajících zelených pásů dodržení geotechnikem doporučené minimální hodnoty $E_{\text{def},2} = 65 \text{ MPa}$.

Veškeré skladby zpevněných ploch a komunikací jsou navrženy v plné konstrukci dle TP 170, po odstranění stávajících konstrukčních vrstev na úroveň zemní pláně budou provedeny konstrukce nové komunikace v následujících skladbách.

Nová Pastýřská

Skladba TDZ III – D1-N-1 - PIII				
Asfaltový beton pro velmi tenkou obrusnou vrstvu se sníženou hlučností	BBTM 5 NH	35 mm	ČSN EN 13108-2 TP148, TP 259	
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	65 mm	ČSN EN 13108-1	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1	$E_{\text{def},2}=140 \text{ MPa}$
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126-1	$E_{\text{def},2}=90 \text{ MPa}$
Štěrkodrt	ŠD _A	250 mm	ČSN 73 6126-1	$E_{\text{def},2}=45 \text{ MPa}$
Celkem		570 mm		

napojení ul. Ruská

Skladba TDZ V – D1-N-2 - PIII				
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACL 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1	$E_{\text{def},2}=100 \text{ MPa}$
Štěrkodrt (0/63)	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1	$E_{\text{def},2}=70 \text{ MPa}$
Štěrkodrt (32/63)	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1	$E_{\text{def},2}=45 \text{ MPa}$
Celkem		410 mm		

ochranný dělicí ostrůvek

Skladba TDZ VI – D1-D-1 - PIII				
Kamenná dlažba – světlá	DL	100 mm	ČSN 73 6131	
Ložná vrstva - malta	L	40 mm	ČSN EN 998-2	
Kamenivo zpevněné cementem	SC C _{5/6}	150 mm	ČSN 73 6124-1	E _{def,2} =45 MPa
Štěrkodrt (32/63)	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1	E _{def,2} =30 MPa
Celkem		440 mm		

podélná parkovací stání

Skladba TDZ O – D2-D-1 - PIII				
Kamenná dlažba – světlá	DL	100 mm	ČSN 73 6131	
Ložná vrstva – drť (4/8)	L	40 mm	ČSN 73 6131	E _{def,2} =60 MPa
Štěrkodrt (0/63)	min. ŠD _B	200 mm	ČSN 73 6131	E _{def,2} =30 MPa
Celkem		340 mm		

chodníky

Skladba TDZ CH – D2-D-1 - PIII				
Kamenná mozaika – světlá	DL	60 mm	ČSN 73 6131	
Ložná vrstva – drť (4/8)	L	30 mm	ČSN 73 6131	E _{def,2} =50 MPa
Štěrkodrt (0/63)	min. ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6131	E _{def,2} =30 MPa
Celkem		240 mm		

chodníky v místě samostatného sjezdu

Skladba TDZ CH – D2-D-1 - PIII				
Kamenná mozaika – světlá	DL	60 mm	ČSN 73 6131	
Ložná vrstva – drť (4/8)	L	30 mm	ČSN 73 6131	E _{def,2} =90 MPa
Štěrkodrt (0/32)	ŠD _A	100 mm	ČSN 73 6131	E _{def,2} =60 MPa
Štěrkodrt (32/63)	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6131	E _{def,2} =45 MPa
Celkem		340 mm		

Po odtěžení stávajícího terénu, nebo stávající konstrukce po výškovou úroveň budoucí zemní pláně, budou provedeny zkoušky únosnosti zemní pláně. V případě, že plán nebude splňovat předepsané hodnoty E_{def,2} = 45 MPa (v místě stávajícího zeleného pásu E_{def,2} = 65 MPa), bude na základě přímého příkazu TDI rozhodnuto o dalším postupu, např. výměně nebo sanaci aktivní zóny.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Dešťové vody z povrchu komunikací a zpevněných ploch budou pomocí příčných a podélných sklonů vozovky do nově osazených uličních vpustí. Umístění odvodňovacího zařízení vyplývá z nově navrženého výškopisu. Odvodnění pláně silničního tělesa bude realizováno pomocí příčného a podélného spádu do nově navržených podélných drenážních trativodů DN 150.

Narušení hladiny spodní vody výstavbou se nepředpokládá.

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

Dopravní značení je navrženo dle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, technických podmínek TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích. Navržené dopravní značení je zřejmé z výkresové přílohy č. D. 1.1.6 Situace dopravního značení. Z výkresové přílohy je zřejmé, jaké svislé dopravní značení bude

odstraněno nebo doplněno. Vodorovné dopravní značení bude provedeno plastem. Jeho kompletní návrh je taktéž součástí výkresových příloh této projektové dokumentace.

Vzhledem k faktu, že v křižovatce ul. nám. Tržní a ul. Budyšínská nejsou dodrženy rozhledové poměry (zídka, čekárna BUS) při zachování stávajícího dopravního značení P4 „Dej přednost v jízdě!“, je zde navrženo dopravní značení P6 „Stůj, dej přednost v jízdě!“, pro které už rozhledové poměry v křižovatce vyhovují.

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

Veškeré probíhající stavební práce budou koordinovány z hlediska bezpečnosti práce a provozu na staveništi. Přístup na stavbu bude umožněn z přilehlých místních komunikací. Stavebník určí vybranému dodavateli režim a podmínky přístupu na staveniště.

Dodavatel stavebních prací bude v dostatečném předstihu před zahájením stavebních prací informovat majitele a uživatele přilehlých nemovitostí o zahájení a průběhu stavebních prací. Informování budou také majitelé a uživatelé nemovitostí podél objízdných tras dle DIO. Dodavatel stavebních prací v dostatečném předstihu předloží odsouhlasené DIO od příslušného odboru PČR.

Stavební, montážní a demontážní práce pro přípravu na osazení SSZ na přechodu přes západní rameno křižovatky Tržní náměstí x Budyšínská x Pastýřská budou provedeny v tomto rozsahu:

- provedení výkopových prací pro pokládku chrániček pod komunikací (v rámci západního ramene křižovatky), bourací práce a zpětné úpravy
- chráničky pod komunikací budou položeny pomocí překopu
- osazení stožárů SSZ (pro budoucí doplnění technologií SSZ)

Při stavebních pracích je nutné dodržovat podmínky pro práci v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí dle vyjádření jednotlivých správců. Veškeré vnější prvky inženýrských sítí budou výškově upraveny na úroveň nivelety.

Pokud bude třeba ochránit stávající kabelová el. vedení, nebo sdělovací vedení, budou použity půlené chráničky. Pokud si trasa sdělovacích kabelů, nebo el. kabelová vedení lokálně vyžádá stranové přeložení těchto vedení, bude provedeno dle podmínek jednotlivých správců těchto zařízení za jejich účasti. Toto však dle zákresů vedení stávajících inženýrských sítí nepředpokládáme. Veškeré přeložky kabelových el. a sdělovacích vedení jsou součástí jiných souvisejících projektových dokumentací, které jsou vypracovány na podnět správců IS.

i) vazba na případné technologické vybavení

Projektant nenavrhuje technologická zařízení během stavby, ani po jejím dokončení. Taková zařízení nejsou v této úrovni náročnosti stavby nutné a investor ani správce komunikace je nevyžaduje. Technologie SSZ řízení křižovatky bude osazena později v rámci stavby „Stavební úprava křižovatky Budyšínská x Durychova“

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

Konstrukce pozemních komunikací a zpevněných ploch vychází ze vzorových skladeb definovaných technickými předpisy schválenými Ministerstvem dopravy, nejsou tak provedeny žádné dodatečné statické posudky. Současně nejsou navrženy žádné náročné konstrukce, které by takové posouzení vyžadovaly. Projektant při návrhu konstrukcí uvažuje

s modulem přetvárnosti podloží $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ a v místě stávajících zelených pásů s dodržením geotechnikem doporučené minimální hodnoty $E_{\text{def},2} = 65 \text{ MPa}$. V případě zjištění nižší hodnoty je nutné konstrukční řešení zpevněných ploch revidovat nebo sanovat podloží zemní pláň.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Zhotovitel stavby je povinen zajistit úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených veřejně přístupných komunikací v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

Při nedodržení průchozího prostoru 1500 mm včetně bezpečnostních odstupů nebo při celé uzavírací komunikace pro chodce se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa, a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Pochozí rošt musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm.

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkajících se bezpečnosti práce. Pro zajištění bezpečnosti práce je třeba v plném rozsahu dodržovat následující předpisy:

- 1) Zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- 2) Zákon č. 309/2006 Sb., 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), ve znění pozdějších předpisů
- 3) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů
- 4) Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Všichni pracovníci zhotovitele stavby budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

Název křižovatky: Liberec, Budyšínská x nám. Tržní

Typ uspořádání křižovatky:

A - Stůj, dej přednost v jízdě

Možnost předjíždění v křižovatce:

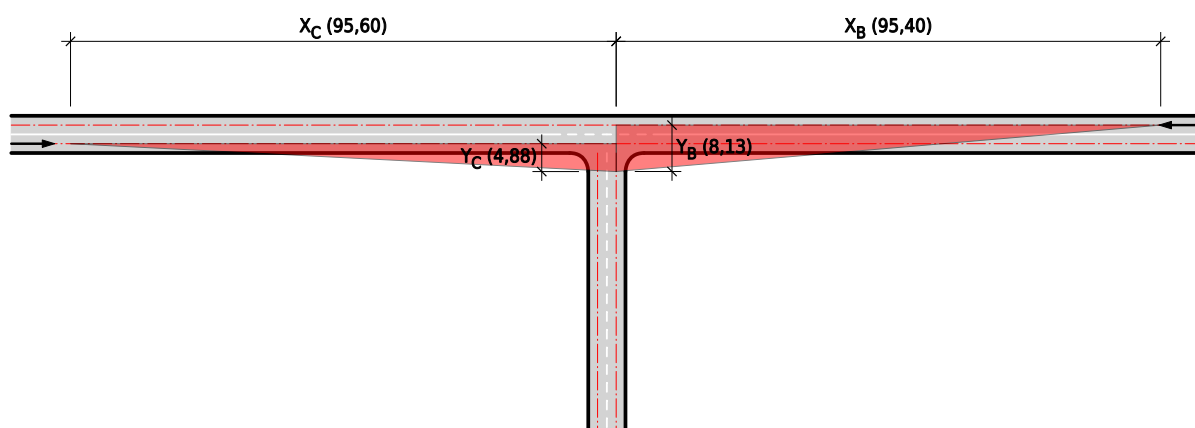
V křižovatce nelze předjíždět

Charakter území: Zastavěné

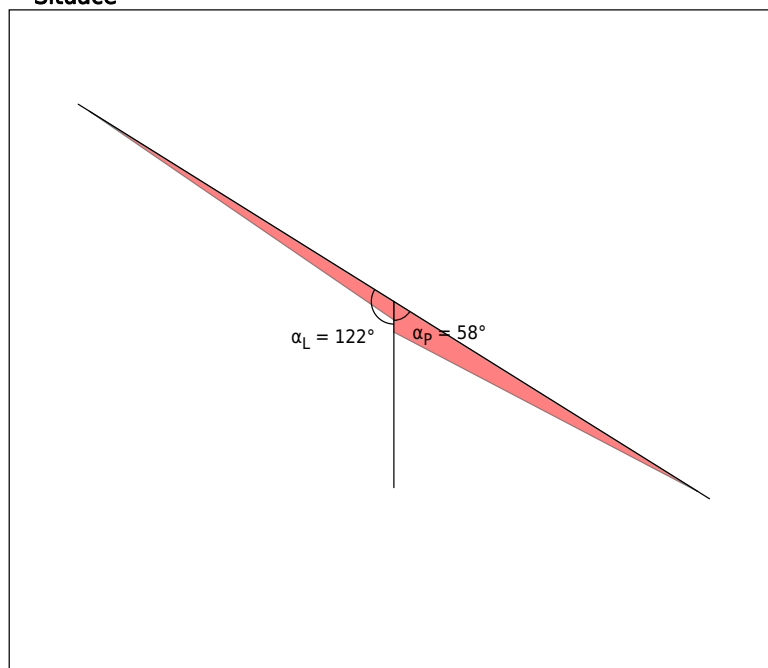
Skladba dopravního proudu na vedlejší komunikaci:

skupina vozidel 4 - nejdelší vozidlo dle zákona č. 361/2000Sb.
(dl. 22 m)

Nejvyšší dovolená (případně směrodatná) rychlost na hlavní komunikaci: 50 km/h



Situace



Křižovatka
Název křižovatky: Liberec, Budyšínská x nám. Tržní
Typ uspořádání křižovatky: A – Stůj, dej přednost v jízdě
Skladba dopravního proudu na vedlejší komunikaci: skupina vozidel 4 – nejdelší vozidlo dle zákona č. 361/2000Sb. (dl. 22 m)
Nejvyšší dovolená (případně směrodatná) rychlost na hlavní komunikaci: 50 km/h

Vozidlo A							
Veličina	Jednotky	Rozhled vlevo	Rozhled vpravo	Veličina	Jednotky	Rozhled vlevo	Rozhled vpravo
L'_v	m	29,8	35,2	v'_2	m/s	10,4	10,4
v'_1	m/s	6,3	7,2	t'_a	s	3,5	2,7
t'_1	s	5,2	6	t'_3	s	10,8	10,6
l'_z	m	16,4	21,3				
l'_o	m	13,4	13,9				
$t'_{l'o}$	s	2,1	1,9				
t'_2	s	7,4	7,9				
l'_a	m	28,9	23,9				

Vozidlo B					
Veličina	Jednotky	Rozhled vpravo	Veličina	Jednotky	Rozhled vpravo
l_r	m	34,7	l_p	m	66,5
l_b	m	21,1			
t_b	s	1,7			

Vozidlo C					
Veličina	Jednotky	Rozhled vlevo	Veličina	Jednotky	Rozhled vlevo
l_r	m	34,7	l_p	m	68,6
l_b	m	21,1			
t_b	s	1,7			

Délka stran rozhledových trojúhelníků		
Strana	Délka	Jednotky
X_B	95,4	m
Y_B	8,1	m
X_C	95,6	m
Y_C	4,9	m