

Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:	Obec Lety Na Návsí 160 252 29 Lety		LETY Praha-západ
-------------	---	---	-------------------------

Navrhl/vypracoval:	Zodpovědný projektant:	Zhotovitel:  4roads s.r.o. Slunná 541/27 162 00 Praha 6
Ing. Jan Lambert	Ing. Jan Lambert	
Technická kontrola:	Hlavní inženýr projektu:	
Ing. Pavel Paška	Ing. Jan Svoboda	

Kraj:	Středočeský	Čís.sm.obj.:	21011
Katastrální území:	Lety u Dobřichovic, Řevnice	Čís.akce:	21011
Stavba:	Kolizní místo pro cyklisty v Letech, křižovatka Pražská-Řevnická-Na Kovárně	Datum:	07/2021
Část:	Stavební část	Formát:	-
Objekt:	SO 102 Dopravní značení silnice II/115 a cyklotras	Měřítko:	-
Příloha:	Technická zpráva	Stupeň:	DUSP
		Číslo přílohy:	D.1.1.2.1
		Číslo kopie:	

OBSAH:

a)	Identifikační údaje objektu	2
b)	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	3
c)	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci.....	3
d)	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
e)	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
f)	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace .	4
g)	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	4
h)	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	5
i)	Vazba na případné technologické vybavení	6
j)	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	6
k)	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace	6

a) Identifikační údaje objektu

Stavba

Název akce:	Kolizní místo pro cyklisty v Letech, křižovatka Pražská-Řevnická-Na Kovárně
Název SO:	SO 102 Dopravní značení silnice II/115 a cyklotras
Místo stavby:	Středočeský kraj Okres Praha-západ
Katastrální území:	Lety u Dobřichovic (680761) Řevnice (745375)
Předmět projektové dokumentace:	stavební úprava a dopravní značení

Objednatel dokumentace

Název a adresa objednatele:	Obec Lety Na Návsí 160 252 29 Lety IČ: 00241393, DIČ: CZ 00241393
-----------------------------	---

Zhotovitel dokumentace (projektant)

Název a adresa zhotovitele:	4roads s.r.o. Slunná 541/27 162 00 Praha 6 IČ: 06327354
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jan Svoboda (č. a. 0014210)
Zpracovatel objektů pozemních komunikací:	Ing. Jan Lambert
Zpracovatel objektů veřejného osvětlení:	Karel Sommer

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

SO 102 řeší dopravní značení cyklotras na silnici II/115 v Letech u křižovatek ulic Pražská-Řevnická-Na Kovárně a Pražská-Alšova. Úprava značení vychází ze stejnojmenné studie a je navržena s ohledem na ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, TP 65, TP 133, TP 179 a další související předpisy.

Situační řešení

Křižovatka Pražská-Řevnická-Na Kovárně

Na stávající komunikaci II/115 jsou na stávající šířky zpevnění navrženy nové ochranné jízdní pruhy pro cyklisty oddělující cyklisty od osobních automobilů a umožňující pojezd rozměrných vozidel. Jedná se o úpravu vodorovného a svislého dopravního značení bez stavebního zásahu do komunikace II/115. V místě nového přechodu kombinovaného s přejezdem pro cyklisty je navrženo svislé a vodorovné dopravní značení přechodu a přejezdu pro cyklisty doplněné o optickou psychologickou brzdu ze směru od Dobřichovic.

Křižovatka Pražská-Alšova

Na stávající komunikaci II/115 jsou na stávající šířky zpevnění ze směru od Řevnice navrženy nové piktogramy koridoru pro cyklisty a dále nové ochranné jízdní pruhy pro cyklisty oddělující cyklisty od osobních automobilů a umožňující pojezd rozměrných vozidel. Jedná se o úpravu vodorovného a svislého dopravního značení bez stavebního zásahu do komunikace II/115. V místě upravovaného přechodu kombinovaného s přejezdem pro cyklisty je navrženo svislé a vodorovné dopravní značení přechodu a přejezdu pro cyklisty.

Mezikřižovatkový úsek

Na mezikřižovatkovém úseku komunikace II/115 přes most ev. č. 115-010 přes Berounku jsou na stávající šířky zpevnění navrženy nové ochranné jízdní pruhy pro cyklisty oddělující cyklisty od osobních automobilů a umožňující pojezd rozměrných vozidel.

Výškové řešení

Výškové poměry jsou zachovávány stávající.

Příčné uspořádání

Projekt vychází z příčného uspořádání stávajících chodníků a komunikace II/115 s ohledem na minimální šířky dle ČSN 73 6110 a vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Šířkové uspořádání:

Šířka pruhů pro cyklisty 1,25 – 1,50 m

Šířka jízdních pruhů 2,75 m v úsecích s ochrannými pruhy pro cyklisty

V úsecích bez ochranných pruhů pro cyklisty je zachována stávající šířka jízdních pruhů.

Sjezdy

Samostatné sjezdy na pozemky se v prostoru stavby nevyskytují.

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

Použité projektové podklady

- Studie „Kolizní místo v Letech, křižovatka Pražská / Řevnická / Na Kovárně (Ing. Syrový, 2019)
- Vyjádření jednotlivých správců sítí k technické infrastruktuře, zakres vedení IS
Příloha „F.2 Průzkum inženýrských sítí“
Zakresleny v příloze „C.3 Koordinační situační výkres“
- Geodetické zaměření (ZKPL, 2021)
Příloha „F.3 Geodetické zaměření stavby“
- Katastrální mapa zájmového území
Součást přílohy „C.2 Katastrální situační výkres“
- Místní šetření

Vyhodnocení

Seznam inženýrských sítí:

- Podzemní silové vedení NN – ČEZ Distribuce a.s.
- Podzemní silové vedení VN – ČEZ Distribuce a.s.
- Nadzemní silové vedení NN – ČEZ Distribuce a.s.
- Veřejné osvětlení – obec Lety
- Podzemní sdělovací vedení optické – Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
- Podzemní sdělovací vedení metalické – Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
- Nadzemní sdělovací vedení metalické – Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
- Kanalizace – Aquaconsult s.r.o.
- Vodovod – Aquaconsult s.r.o.
- Plynovod STL – GasNet s.r.o.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

SO 102 má přímou návaznost na SO 101, SO 103, SO 104, SO 105 a SO 430.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

SO 102 neobsahuje úpravu zpevněných ploch.

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

SO 102 nemá vliv na režim odvodnění.

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

Dopravní značení

Úprava dopravního značení je znázorněna v přílohách „D.1.1.1.2 a D.1.1.2.2 Situace“ a v příloze „C.4 Koordinační situační výkres dopravního značení“.

Navržené dopravní značení je v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb.

Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značení je navrženo dle TP 65, TP 100, VL 6 a TKP 14. Velikost štítu dopravních značek bude u většiny standardní, v případě značek IS 20, C9a a C9b zmenšené, třída retroreflexe RA2. Fólie a štíty budou provedeny v souladu s PPK-SZ a PPK-FOL. Značky IP6 a IP7 budou osazeny na stožárech veřejného osvětlení přechodů/přejezdů.

Značky IS20 a IS21b budou cyklistů výrazně pomáhat k pochopení dopravní situace a orientaci řešeným územím.

Ochranný cyklopruh je legislativně nové řešení a není u většiny řidičů zažito. Z tohoto důvodu navrženo z obou směrů osazení IP22 upozorňující na toto nové uspořádání provozu, kdy osobní vozidla mohou s jízdními koly bezkolizně jet vedle sebe, avšak rozměrnější vozidla se již s jízdními koly musí vzájemně řadit za sebe, přičemž rozměrnější vozidlo cyklopruh může použít, avšak nesmí cyklistu nijak ohrozit.

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení bude zhotoveno dle přílohy „D.1.1.20.2 a D.1.1.34.6 Situace dopravního značení a dopravních zařízení“ a přílohy „C.4 Koordinační situační výkres dopravního značení“ a dle TP 65, TP 133, VL 6 a TKP 14. Provedeno bude ve dvou fázích. Nejprve barvou a po zaježdění v plastu dle ČSN EN 1436 a TP 133. Použitý materiál musí mít dostatečné retroreflexní vlastnosti.

Na mostě se navrhuje ochranný pruh pro cyklisty po obou stranách šířky 1,25 m, který je oddělen podélnou přerušovanou čarou V2b (1/1/0,125). Symboly jízdního kola bez šipek a podbarvení budou cca po délce 20 až 30 m, v kříženích 4 až 10 m. V prostoru křižovatky je tento pruh na jedné straně naveden do ulice Na Kovárně, kde je následně ukončen. Cyklopruh ve směru Řevnice bude proveden i před mostem. Bezpečnost v řešeném úseku je také zvýšena opticko-psychologickou brzdou (V18) a vodorovnou dopravní značkou V15(A19).

Na jižní straně mostu je pak kvůli šířkovým poměrům realizován cyklopiktokoridor (V20), a to pouze ve směru stoupání na most. Důvodem je nedostatečný prostor pro uspořádání s cyklopruhem, jako je navrženo na mostě.

Stávající vodorovné značení v nesouladu s navrženou úpravou bude odstraněno před zhotovením nového vodorovného značení.

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

Úprava svislého dopravního značení je možná při zachování plného provozu na II/115, pouze s lokálním zúžením jízdních pruhů dle TP 66. Úprava vodorovného dopravního značení ve dvou fázích, v barvě a po zaježdění v plastu, vždy během jednoho dne s označením dle TP 66 v závislosti na intenzitě dopravy v době provádění se zúžením jízdních pruhů na šířku min. 2,75 m nebo zúžením vozovky na jeden jízdní pruh s úpravou přednosti v jízdě, nebo řízením provozu SSZ.

Podrobný postup výstavby je řešen v příloze Souhrnné technické zprávy „B.8 Zásady organizace výstavby.“

Bezpečnost a ochrana zdraví při výstavbě

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví. Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Při zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zejména pak:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavenišťích včetně příloh č. 1-5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a včetně citovaných zvláštních právních předpisů, zahrnujících mimo jiné:

- požadavky na zajištění stavenišť
- požadavky na používání a obsluhu strojů a nářadí na staveništi
- skladování a manipulace s materiálem
- zemní a výkopové práce
- betonářské, železářské a zednické práce
- montážní a bourací práce
- svařování a nahřívání živic
- práce a činnosti se zvýšeným rizikem ohrožení života nebo poškození zdraví

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

- Zákon č. 369/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce

- 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)

- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 133/1985 sb. o požární ochraně
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., stanovení požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

i) Vazba na případné technologické vybavení

Stávající inženýrské sítě

V prostoru staveniště SO 102 se nacházejí stávající inženýrské sítě, které mohou být stavbou dotčeny. Jedná se o:

- silové vedení NN (ČEZ Distribuce a.s.)
- silové vedení VN (ČEZ Distribuce a.s.)
- sdělovací vedení (Česká telekomunikační infrastruktura a.s.)
- veřejné osvětlení (obec Lety)
- kanalizace (Aquaconsult s.r.o.)
- vodovod (Aquaconsult s.r.o.)
- plynovod STL (GasNet s.r.o.)

Před zahájením stavebních prací na objektu je třeba zajistit vytýčení všech inženýrských sítí správci těchto sítí.

Hloubka podzemních inženýrských sítí bude ověřena ručním odkopáním.

Vzhledem k charakteru SO 102 – úprava dopravního značení se nepředpokládá zasažení stávajících inženýrských sítí.

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

Návrh SO 102 nevyžadoval provedení výpočtů.

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

Řešení přechodů je v souladu s podmínkami vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V rámci objektů SO 103 a SO 104 jsou navrženy hmatové úpravy pro nevidomé dle platných předpisů.