

Akce: II/105 – SEVERNÍ OBCHVAT JÍLOVÉHO U PRAHY
I. ETAPA (km ZÚ – 0,400)

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Zak. č.: 18-267-2-000

Objekt: SO 120 – Provizorní komunikace u Okružní křižovatky Pražská

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

1.	Identifikační údaje	2
2.	Stručný technický popis.....	2
3.	Vyhodnocení průzkumů a podkladů	2
4.	Vztahy k ostatním objektům stavby (související objekty)	3
5.	Návrh objektu	3
5.1.	Směrové řešení	3
5.2.	Výškové řešení	4
5.3.	Šířkové uspořádání.....	4
5.4.	Příčné sklony	4
5.5.	Konstrukce vozovky.....	4
5.6.	Zemní práce.....	5
5.7.	Odvodnění	5
5.8.	Bezpečnostní zařízení	5
5.9.	Návrh dopravních značek, dopr. zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	5
6.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby objektu (případně údržbu)	6
7.	Vazba na případné technologické vybavení	6
8.	Přehled provedených výpočtů	6
9.	Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace..	6
10.	Stavba objektu v ochranném pásmu vrchního vedení VN nebo VVN.....	6
11.	Bezpečnost při výstavbě	6

Příloha č.1: Směrový výpočet, souřadnice hlavních a podrobných bodů

Příloha č.2: Protokol o niveletě a podrobné body nivelety

Příloha č.3: Posouzení konstrukce vozovky provizorní přeložky SO 120

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: **II/105 – SEVERNÍ OBCHVAT JÍLOVÉHO U PRAHY
I. ETAPA (km ZÚ – 0,400)**

Investor: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5

Projektant: PRAGOPROJEKT, a.s.,
K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4

Stavební objekt: **SO 120 Provizorní komunikace u Okružní křižovatky Pražská**

Projektant objektu: PRAGOPROJEKT, a.s., Ateliér Liberec
Dvořákova 623/10, 460 01 Liberec 1

Katastrální území: Jílové u Prahy

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Provizorní komunikace na silnici II/105

Stavební objekt zahrnuje provizorní komunikaci pro převedení dopravy na siln.II/105 během výstavby okružní křižovatky na ul.Pražská (SO 101.1) v délce 94,80 m a šířce zpevnění 7,0 m.

Provizorní komunikace na silnici II/105 a OC Radlík

Stavební objekt dále zahrnuje provizorní komunikaci připojující areál obchodního centra Radlík během výstavby okružní křižovatky na ul.Pražská (SO 101.1) v délce 62,50 m a šířce zpevnění 6,0 m.

Součástí objektu je i následné vybourání provizorních komunikací.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Při návrhu stavebních objektů byly použity následující průzkumy a podklady:

- výškopisné a polohopisné zaměření (GRID,a.s., 2017)
- mapové podklady (KN, ortofoto, základní rastrová mapa 1:10 000)
- Závěr zjišťovacího řízení z 22.9.2011, č.j.185185/2011/KUKS
- Územní rozhodnutí vydané stavebním úřadem Městského úřadu Jílové u Prahy dne 26.1.2015 pod č.j.MjuP/00757/2015 sa nabytím právní moci 5.3.2015.
- Dokumentace DUR stavby „Severní část obchvatu v Jílovém u Prahy, Přeložka silnice II/105, Radlík - Šenflukova ul.“ Včetně Dodatku č.1 a č.2 od fy LUCIDA, s.r.o. z r.2010
- Dokumentace DSP stavby „II/105 – SEVERNÍ OBCHVAT JÍLOVÉHO U PRAHY“
- Územní plán města Jílové u Prahy
- Biologický průzkum od RNDr.Jiřího Vávry, CSc. z 07.2017 (tel.731 279 109)
- Podrobný geotechnický průzkum (PRAGOPROJEKT,a.s., 03/2017)
- Geofyzikální průzkum a vsakovací zkoušky (PRAGOPROJEKT,a.s., 03/2017)
- Báňské posudky (fy PUDIS, 06.2016)
- Pedologický průzkum (fy K+K průzkum, s r.o., 01/2016)

- Studie dopravních vztahů (fy LUCIDA, 08.2010)
- Akustická studie (fy ATEM s.r.o., 09.2010)

4. VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY (SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY)

S výstavbou SO 120 bezprostředně souvisí tyto stavební objekty:

Soubor 000 - Objekty přípravy staveniště

- SO 001.1 Příprava území - kácení mimolesní zeleně, I. etapa
- SO 002.1 Příprava území - skryvka ornice, I. etapa

Soubor 100 - Objekty pozemních komunikací

- SO 101.1 Okružní křižovatka Pražská
- SO 101.2 Okružní křižovatka Pražská, větev k OC Radlík
- SO 102.1 Severní obchvat Jílové u Prahy, I. etapa
- SO 105.1 Chodníky, I. etapa
- SO 120 Provizorní komunikace u Okružní křižovatky Pražská
- SO 190.1 Dopravní značen, I. etapa

Soubor 300 – Vodohospodářské objekty

- SO 301.1 Odvodnění Severního obchvatu Jílového u Prahy, I. etapa
- SO 341 Přeložka vodovodu u okružní křižovatky Pražská

Soubor 400 – Elektro a sdělovací objekty

- SO 411.1 Veřejné osvětlení, I. etapa
- SO 451 Přeložka kabelů CETIN podél siln.II/105 v ZU

Soubor 500 – Objekty trubních vedení

- SO 521 Přeložka STL plynovodu PE 160 v OK Radlík

800 – Objekty úpravy území

- SO 840.1 Rekultivace dočasných záborů, I. etapa

5. NÁVRH OBJEKTU

5.1. Směrové řešení

Provizorní komunikace na silnici II/105

Vytyčovací osa je navržena v ose jízdního pásu, o celkové délce 131,324 m, ovšem celková délka samotné provizorní komunikace je 94,80 m. Provizorní komunikace je navržena ze směrových oblouků a přímých úseků. Na trase je minimální poloměr směrového oblouku 30 m a maximální poloměr směrového oblouku 40 m.

Provizorní komunikace na silnici II/105 a OC Radlík

Vytyčovací osa je navržena v ose jízdního pásu, o celkové délce 80,267 m, ovšem celková délka samotné provizorní komunikace je 62,50 m. Provizorní komunikace je navržena ze směrových oblouků a přímých úseků. Na trase je minimální poloměr směrového oblouku 20 m a maximální poloměr směrového oblouku 25 m.

5.2. Výškové řešení

Provizorní komunikace na silnici II/105

Podélně je trasa napojena v ZÚ a KÚ na silnici II/105, dále je cca v polovině trasy napojena na komunikaci Na Slunci. Minimální podélný sklon je na trase navržen v hodnotě 0,59% a maximální 4,21%. Minimální hodnota vypuklého i vydutého zakružovacího oblouku je 200 m.

Provizorní komunikace na silnici II/105 a OC Radlík

Podélně je trasa napojena v ZÚ na silnici II/105 a v KÚ na silnici u OC Radlík. Minimální podélný sklon je na trase navržen v hodnotě -1,91% a maximální 6,35%. Na trase jsou navrženy dva vypuklé zakružovací oblouky o poloměrech 260 a 2000 m.

Detailní řešení podélného profilu viz příloha č. 3 Podélný profil.

Výškové řešení je provedeno ve výškovém systému B.p.v.

5.3. Šířkové uspořádání

Provizorní komunikace na silnici II/105

Provizorní komunikace je navržena s šířkou jízdního pásu 7,00 m a s nezpevněnými krajnicemi šířky 0,50 m.

Provizorní komunikace na silnici II/105 a OC Radlík

Provizorní komunikace je navržena s šířkou jízdního pásu 6,00 m a s nezpevněnými krajnicemi šířky 0,50 m.

Podrobnosti k šířkovému uspořádání viz příloha č. 4 – Vzorový příčný řez.

5.4. Příčné sklony

Provizorní komunikace na silnici II/105

Příčný sklon vozovky provizorní komunikace je jednostranný proměnný v závislosti na sklonech vozovek, na které se komunikace připojuje. Příčný sklon se pohybuje v hodnotách 1,50% až 2,50%, orientace sklonu silniční pláně odpovídá sklonu vozovky a činí minimálně 3 %.

Provizorní komunikace na silnici II/105 a OC Radlík

Příčný sklon vozovky provizorní komunikace je jednostranný proměnný v závislosti na sklonech vozovek, na které se komunikace připojuje. Příčný sklon je navržen jednostranný a pravostranný o hodnotě 2,50%, orientace sklonu silniční pláně odpovídá sklonu vozovky a činí minimálně 3 %.

Změny příčného klopení jsou znázorněny v příloze č. 3 - Podélný profil.

5.5. Konstrukce vozovky

Návrh konstrukce vozovky je proveden dle Katalogu vozovek TP 170 s následným posouzením životnosti vozovky (posouzení konstrukce vozovky viz příloha č. 3 této technické zprávy).

Byla navržena vozovka dle Katalogu vozovek TP 170, katalogového listu D1-N-2, TDZ VI, PIII tloušťky 390 mm s krytem z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy ACO 11. Vozovka je ukončena nezpevněnou krajnicí šířky 0,50 m, za kterou bude provedeno ohumusování.

Konstrukce vozovky je znázorněna v příloze č. 4. Vzorový příčný řez.

V místě křížení stávajícího vodovodu a plynovodu budou pod konstrukci vozovky položeny ochranné betonové panely o rozměrech 3 x 1,0 x 0,15 m.

5.6. Zemní práce

5.6.1. *Inženýrskogeologické poměry*

Geotechnické poměry je možné v převážné části úseku hodnotit jako jednoduché, hladina podzemní vody nebyla průzkumnými pracemi zachycena, úsek náleží do 1. geotechnické kategorie, základové poměry se v rozsahu stavebního objektu výrazněji nemění. Po stržení ornice bude vozovka budována na jemnozrnných písčitých zeminách F4 CS, F3 MS.

5.6.2. *Stavební řešení*

Provizorní komunikace jsou vedeny prakticky v celé délce v násypu nebo v úrovni terénu. Násypové svahy a sklony svahů příkopů jsou navrženy dle ČSN 73 6133. Svahy silničního tělesa budou ošetřeny hydroosevem.

Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 30$ MPa. Pokud této hodnoty nebude dosaženo, musí být zemina v podloží vozovky zlepšena nebo vyměněna za minimálně podmíněčně vhodný materiál dle ČSN 73 6133.

Zemní pláň je nutné i v průběhu výstavby a zejména po dokončení chránit proti klimatickým vlivům, zejména proti promrzání a zaplavení vodou při dešťových srážkách. Pokud nedojde před zimním obdobím k zakrytí pláně stmelenou vrstvou konstrukce vozovky, je třeba z takové pláně v další sezóně odstranit narušenou vrstvu, doplnit pláň do předepsaného výškového příčného a podélného profilu a znovu provést veškeré předepsané zkoušky.

5.7. Odvodnění

5.7.1. *Povrchové odvodnění*

Voda je z povrchu vozovky odvedena podélným a příčným spádem buďto do přilehlého terénu, nebo pomocí příkopu propustu do stávajícího systému odvodnění na silnici II/105 a systému odvodnění na příjezdové komunikaci k OC Radlík.

Do dna silničních příkopů budou při podélném sklonu menším než 0.5 % a větším než 3 % zpevněny příkopovou tvárnici š. 0.60 m do betonového lože tloušťky min. 0.10 m.

5.7.2. *Provizorní zatrubnění příkopu*

Provizorní komunikace na silnici II/105 a OC Radlík

Součástí stavby je i zřízení provizorního zatrubnění příkopu, umožňující převedení vody z příkopu pod vozovkou do stávajícího systému odvodnění příjezdové komunikace k OC Radlík. Provizorní zatrubnění je navrženo v km 0,050 pomocí ocelové trouby DN300, délky 10,45m.

5.8. Bezpečnostní zařízení

Směrové sloupky

Na provizorních komunikacích nebudou osazeny žádné směrové sloupky.

Svodidla

Na provizorních komunikacích nebudou osazena žádná svodidla.

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

Veškeré vodorovné a svislé dopravní značení je součástí SO 190.1.

6. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU (PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU)

V předstihu před zahájením stavebních prací na objektu je nutno zajistit vytýčení všech stávajících podzemních inženýrských sítí a provést jejich přeložky.

Před zahájením stavebních prací musí být provedena příprava území (odhumusování) v rámci SO 001.1 a SO 002.1.

Postup výstavby je uveden v příloze *E – Zásady a organizace výstavby*.

7. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Součástí objektu není žádné technologické vybavení.

8. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Výpočty (směrové vedení, výškové vedení) jsou přiloženy v příloze této Technické zprávy.

9. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

V rámci objektu nejsou navrhovány žádné komunikace pro pěší (chodníky), schodiště, šikmé rampy, přechody pro chodce, zastávky MHD, apod.

Stavební objekt tedy nepodléhá posouzení ve vazbě na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve smyslu platného znění vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

10. STAVBA OBJEKTU V OCHRANNÉM PÁSMU VRCHNÍHO VEDENÍ VN NEBO VVN

Stavba SO 120 se nachází v ochranném pásmu nadzemních vedení:

- V ZÚ na silnici II/105 – stávající vedení ČEZ Distribuce a.s. VN

Při stavbě je bezpodmínečně nutné dodržovat podmínky stanovené správcem vedení, tj. ČEZ Distribuce, a.s.

11. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

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 nebo na provozované železniční dopravní cestě je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou. Zhotovitel je povinen postupovat podle příslušných bezpečnostních předpisů vydaných správcem dopravní cesty.

Zaměstnanec je potřeba proškolit pro práci v blízkosti nadzemního vedení VN.

Podrobně je tato problematika řešena v části E ZOV.