

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1	Identifikační údaje	2
2	Úvod	2
2.1	Základní údaje o stavbě	2
2.2	Výchozí podklady	3
2.3	Související stavební objekty	3
3	Technické řešení	4
4	Provádění objektu	5
4.1	Vytýčení	5
4.2	Provádění	6
5	B O Z	6
6	Závěr	7

1 Identifikační údaje

a) Označení stavby

Název stavby:	SOKP 512 „D1 – Jesenice – Vestec“ Psáry – přeložka sil. II/105
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	Dolní Jirčany
Obec:	Psáry
Druh stavby:	Novostavba, přeložka OKP 512 „D1 – Jesenice – Vestec“ Psáry – přeložka sil. II/105

b) Objednatel stavby

obchodní firma:	Krajská správa a údržba silnic středočeského kraje
IČ:	00066001
adresa sídla:	Zborovská 11, 150 21 Praha 5

c) Zhotovitel projektové dokumentace

Název:	PRAGOPROJEKT, a.s.
Adresa:	K Ryšánce 1668, 147 54 Praha 4
IČ:	452 72 387
Zpracovatelský ateliér:	Ateliér Praha I, ředitel ateliéru Ing. Jan Zapletal
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Pavla Tomíčková
Název části:	SO 301 Přeložka potoka v km 1,067
Zpracovatel části:	Ing. Jiří Čermák
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Tato dokumentace pro provádění stavby (PDPS) není určena pro realizaci díla.

Dokumentace byla zpracována před vydáním SP a nejsou v ní tedy zapracovány podmínky plynoucí ze stavebního povolení..

2 Úvod

2.1 Základní údaje o stavbě

Jedná se o přeložku silnice II/105 v úseku mezi koncem úpravy této komunikace prováděné v rámci stavby SOKP stavba 512 a obcí Dolní Jirčany. V rámci stavby se provádí úprava napojení účelové komunikace do areálu Tondach a připojení severní části obce Dolní Jirčany.

Součástí této stavby jsou též přeložky dotčených nadzemních a podzemních inženýrských sítí, realizace veřejného osvětlení, vegetační úpravy a rekultivace ploch dočasného záboru.

Nová komunikace umožní zkvalitnění dopravního propojení na silniční okruh kolem Prahy a odstraněním stávající serpentiny dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu. Podél celé trasy přeložky je po pravé straně navržena smíšená stezka pro chodce a cyklisty.

Stavba bude provedena ve čtyřech etapách. V maximální míře bude realizace prováděna za provozu, ve 3. etapě bude nutno komunikaci II/105 z důvodu výstavby mostu uzavřít a dopravu převést na objízdné trasy; řeší DIO.

Trasa přeložky překračuje v km 1,067 vodoteč a biokoridor, kde je navržen nový rámový most v rámci objektu SO 201, který nahradí stávající nevyhovující propust. Zároveň s novým mostem bude nutné upravit i vodoteč a tato úprava je součástí tohoto SO 301. Na části území výše uvedené stavby se nachází odvodnění trubní drenáží. Podchycení těchto drenáží řeší samostatný objekt SO 302.

Úprava komunikace II/105 leží v povodí Záhořanského potoka (č.h.p. 1-09-04-002), který je pravostranným přítokem Vltavy. Záhořanský potok a jeho přítoky v horní partii povodí mají charakter melioračních kanálů s lichoběžníkovým průtočným profilem zpevněným v dolní části betonovými prefabrikáty. Toky jsou místy doprovázeny břehovými porosty. V rámci stavby dojde ke křížení s přítoky Záhořanského potoka, s HOZ 1 a HOZ 2 (hlavní odvodňovací zařízení).

2.2 Výchozí podklady

- DÚR z roku 2008
- Územní rozhodnutí vydané OÚ Jesenice, stavební úřad dne 8.10.2009, pod.č.j. SÚ/UR54-139/9Vok-3. Právní moci nabylo dne 14.11.2009
- Geodetické zaměření
- Průzkum inženýrských sítí vč. ověření správci
- Soupis mimolesní zeleně
- Podrobný pedologický průzkum
- Hluková studie
- Biologický průzkum, migrace
- Rozptylová studie
- Doplnění geotechnického průzkumu
- Hydrologický posudek
- Posouzení stávajících obj. v blízkosti stavby
- Projekt nakládání s odpady
- Posouzení možnosti ovlivnění stáv. studní

2.3 Související stavební objekty

SO 101	Hlavní trasa
SO 201	Rámový most v km 1,067
SO 302	Podchycení drenáží
SO 402	Přeložka vedení VN 22kV v km 0,850 – 1,160
SO 451	Přeložka sítě TO ₂
SO 801	Vegetační úpravy

parcelní čísla dotčených pozemků: 75/61, 75/64, 465/156, 660/1, 660/5, 696/6, 696/7, 697/9, p. p. k. 62, 63, 64, 65, 66, 440, 441, 443, 444, 466, 467, 490/31, 491, 493, 494/2, 496, 497, 695, 696/8, 697

3 **Technické řešení**

Směrové řešení

V rámci stavebního objektu SO 301 je navržena přeložka HOZ 1 v nutném minimálním rozsahu v místě křížení s navrhovanou přeložkou silnice II/105 – SO 101 Hlavní trasa s ohledem na polohu navrženého mostního objektu SO 201 v místě vlastního křížení vodoteče.

V místě nad vtokem do mostu navržena směrová úprava v délce 47,78 m se dvěma protisměrnými kruhovými oblouky $R=20m$.

V místě pod výtokem z mostu navržena krátká úprava pro napojení na současné koryto v délce 16,97m se dvěma protisměrnými kruhovými oblouky $R=27m$, $R=40m$.

Na obou koncích úpravy v místě napojení na současné koryto navrženo pročištění současného koryta vodoteče, v ZÚ v délce 28,50m, v KÚ v délce 15m.

Podrobnosti řešení viz. příloha č.2 - Situace 1:500.

V rámci stavebního objektu SO 101 Hlavní trasa je řešena přeložka HOZ 2. HOZ 2 bude napojen na levostranný silniční příkop, tento bude upraven ve shodě s úpravou SO 301. Přeložka HOZ 2 je napojena na přeložku HOZ 1 v rámci SO 301 v místě nátoku do mostního objektu SO 201.

Výškové řešení

Podélný sklon úpravy SO 301 v návaznosti na stávající výškové poměry v místech napojení současného koryty, na možnost křížení s navrženou niveletou přeložky SO 101 Hlavní trasa, podélný profil mostu SO 201. Výškové řešení SO 301 v podélných sklonech 0,5 – 1,5 %, Výškové řešení levostranného silničního příkopu pro převedení HOZ 2 v podélném sklonu 0,4%.

Podrobnosti řešení viz. příloha č.3 – Podélný profil 1:500/100.

Příčný řez

Sejmutí ornice v délce trasy nad mostem SO 201 v šířce manipulačního pruhu v předpokládané tl. 0,30m. Příčný profil navržen jako jednoduchý lichoběžník šířky dna 0,60m v úseku nad mostem SO 201, šířky dna 1,00m v úseku navázání na současné koryto pod výtokem z mostu. Sklony svahů 1:2.

Koryto v úseku nad mostem bude po celé své délce opevněno pohozením dna a svahů z lomového kamene v tl. 0,40m středního zrna 0,125m na max. výšku 0,60m ode dna. Případná zbývající část svahů koryta a manipulačního pruhu ohumusována a oseta. Stabilizace koryta odvodňovacího příkopu příčnými betonovými prahy na celý profil se závazáním 1,00m do terénu. Rozměry příčných prahů 0,40/0,70m proměnné délky, z betonu C30/37 XF4. Koryto v úseku pod mostem bude rovněž opevněno pohozením dna a svahů z lomového kamene v tl. 0,40m středního zrna 0,125m. Protože v úseku pod výtokem není jednoznačně vyvinuté současné koryto je provedena pouze úprava nejnutnějším rozsahu, tj. napojení levého břehu – úprava pohozením na max. výšku 0,60m ode dna, vytvoření vlastního koryta, úprava šířky dna 1,00m, vytvoření bermy pravého břehu na výšku 0,40m s opevněním rovněž pohozením z lomového kamene.

Prostor vtoku do mostního objektu, rovněž napojení příkopů SO 101 na koryto vodoteče SO 301 v délce 5,0m, bude opevněn dlažbou z lomového kamene tl. 0,25m do podkladního betonu C20/25

XF3 tl. 0,15m s štp. podsypem tl. 0,10m na celý profil koryta. V daném úseku bude do odláždění provedeno vyústění drenážního potrubí DN 100, drén „c“ SO 302.

Součástí řešení mostního objektu SO 201 je úprava koryta vodoteče ve vlastním tělese rámové konstrukce. Příčný profil navržen jako jednoduchý lichoběžník šířky dna 1,00m, sklony svahů 1:2 na výšku 0,40m pochozí bermy šířky 0,75m po obou stranách koryta. Koryto vodoteče v délce mostu 13,40m bude opevněno dlažbou z lomového kamene tl. 0,25m do podkladního betonu C20/25 XF3 a opevnění ukončeno vtokovým a výtokovým prahem.

Podrobnosti řešení viz. příloha č.4 – Příčné řezy 1:100.

Hydrotechnické výpočty jsou součástí příl. G.2.8. Hydrologický posudek, části G Průzkumy.

Specifikace použitých materiálů

Pro pohoz bude použit lomový kámen, ds 125mm, do 25 kg bez požadavku na barvu. Kategorie odolnosti pro porušení je navržena CS₆₀. kámen by neměl mít viditelné nespojitosti jako jsou trhlinky, žilky, vrstevnatost, břídlícnatost, jednotlivé styky nebo jiné jako jsou puklinky, které mohlo být příčinou rozlomení při nakládání, vysypání nebo ukládání. Kategorie odolnosti proti otěru je stanovena na M_{DE}30, což představuje mírně obrušující prostředí, např. příležitostnou činnost proudu se vznášející se usazeninou. Nasákavost se stanovuje menší než WA_{0,5} a tím se předpokládá, že kámen bude odolný proti zmrazování a rozmrazování i vůči krystalizaci soli. Veškeré podmínky musí být v souladu s ČSN EN 1 3383-1.

Cementová malta musí splňovat veškeré podmínky ZTKP (ŘSD) – kap.18 Beton pro konstrukce a ČSN 73 1209 Vodostavební beton. Složky cementové malty nesmí obsahovat škodlivé látky v takovém množství, které by ohrozilo její trvanlivost, musí být vhodné pro zamýšlené použití. I když je vhodnost složek pro maltu obecně prokázána, neznamená to, že jsou vhodné pro jakýkoliv případ a pro každé složení malty. Pro maltu vyhovující ČSN se musí použít pouze složky s prokázanou vhodností pro specifikované použití. Cementová malta musí splňovat kritéria shodná s lomovým kamenem. Malty musí odpovídat požadavkům na beton, použitý pro příslušnou část konstrukce, vyjma na velikost frakcí kameniva. Malty musí být zabezpečeny proti výkvětům, přísady do malt odsouhlasuje SD, před použitím malt předkládá zhotovitel SD zprávu o provedení průkazných zkoušek. Spárovací malty mají odstín, předem odsouhlasený na referenční ploše.

4 Provádění objektu

4.1 Vytyčení

Podrobné body objektu SO 301 jsou vytyčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S - JTSK. *Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).*

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-2/2002 přesnost vytyčování staveb

ČSN 73 0212-4/2002 geometrická přesnost ve výstavbě - kontrola přesnosti, část 4: liniové stavební objekty

Předepsaná min. vzdálenost a výškové odchylky u souběžných vedení se řídí ČSN 73 6005.

Podrobnosti řešení viz. příloha Technické zprávy.

4.2 Provádění

Nástup a doba výstavby tohoto objektu ve vztahu k ostatním objektům stavby je řešena v POV.

Rovněž tak přístupové cesty, skládky materiálu, mezideponie, technologie vlastních stavebních prací jsou řešeny v POV vypracovaném pro celou stavbu přeložky silnice II/105. Předpokládá se, že tento stavební objekt bude realizován v návaznosti na práce spojené s výstavbou mostu SO 201.

Zemní práce se navrhují v otevřeném zářezu. Přebytný výkopek bude odvezen na skládku podle dispozic objednatele - předpokládá se do vzdálenosti 5km. Realizace přeložky vodoteče si vyžádá provizorní obtoky, realizován při výstavbě SO 201, včetně zrušení obtoků po výstavbě (SO 201, SO 101) a uvedení pozemků do původního stavu, zásyp stávajícího koryta.

Před zahájením zemních prací je nutné vytyčení veškerých podzemních vedení od příslušných správců. Veškerá zjištěná podzemní vedení jsou orientačně vyznačena v koordinační situaci stavby, včetně vedení plánovaných jak této stavby, tak i souvisejících staveb.

5 BOZ

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.

Podrobně je tato problematika řešena v části A5 ZOV.

Práce musí být prováděny pracovníky příslušné kvalifikace a musí být pod stálým odborným dozorem. Tento odborný dozor musí reagovat zejména na místní změny v geologickém složení hornin, ve kterých budou prováděny výkopové práce a dle toho pak v případě potřeby musí místně upravit postup prací tak, aby nebyla ohrožena požadovaná kvalita hrází a zemin v podloží a bezpečnost pracujících. Práce je třeba organizovat tak, aby výkopy nebyly prováděny ve zbytečném předstihu před dalšími pracemi. Při pracích v ochranných pásmech jednotlivých inž. sítí (platí i pro staveništní rozvody), je třeba respektovat platné předpisy a pokyny správců.

6 **Závěr**

Technické řešení respektuje vyjádření Zemědělské vodohospodářské správy, Oblast povodí Vltavy, Pracoviště Praha, ke stavbě SOKP 512 „D1 – Jesenice – Vestec“, Psáry - přeložka silnice II/105 v návaznosti na úpravy pro SOKP 512, ze dne 25.08. 2008 a 14.12. 2009.