



Zhotovitel:
AF-CITYPLAN s.r.o.

Datum
11.8.2015

Zastoupený:
Ing. Jiří Ehrenberg
Ing. Jiří Lávic
Autorský kolektiv
Ing. Jiří Lávic
Ing. Prokop Nedbal

Číslo zakázky
14-5-140

Kontrola:
Ing. Jiří Lávic

Objednatel:
Královehradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
Hradec Králové
500 03
IČO: 70889546
DIČ: 70889546
Zastoupený
Ing. Jan Kmoníček

„Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice – Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královehradeckém regionu“ Obchvat II/321 Černíkovice – Domašín



Obsah

1	Identifikační údaje	3
1.1	Stavba	3
1.2	Zadavatel/objednatel	3
1.3	Zhotovitel	3
2	Zdůvodnění	3
3	Zájmové území	3
4	Výchozí údaje pro návrh variant	4
5	Charakteristiky území	4
6	Základní údaje navržené varianty	4
6.1	Směrové a výškové řešení trasy	4
6.2	Křižovatky	5
6.3	Propustky, odvodnění	5
6.4	Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací	6
6.5	Podmiňující předpoklady	6
6.6	Bilance základních výměr	6
6.7	Zábory půdy	6
6.8	Životní prostředí, příroda a krajina	6
6.9	Organizace výstavby	7
6.10	Průzkumy	7
6.11	Doporučení pro další stupně PD	7
6.12	Náklady	7
7	Celkové posouzení	7



ZPRÁVA

1 Identifikační údaje

1.1 Stavba

Obchvat II/321 Černíkovice – Domašín v rámci akce „Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice – Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu“

1.2 Zadavatel/objednatel

Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
Hradec Králové
500 03
IČO: 70889546
DIČ: 70889546

1.3 Zhotovitel

AF-CITYPLAN s.r.o.
Magistrů 1275/13
140 00 Praha 4
IČ: 4730 7218

Zastoupený:

Ing. Jiří Ehrenberger
Ing. Jiří Lávic

Autorský kolektiv:

Ing. Jiří Lávic
Ing. Prokop Nedbal

Kontrola:

Ing. Jiří Lávic

2 Zdůvodnění

Realizace projektu je součástí akcí vyvolaných investiční akcí rozšíření průmyslové zóny Solnice – Kvasiny.

Projekt obchvatu obce Domašín je ukotven v územním plánu obce Černíkovice vydaném v prosinci 2011 i územním plánu města Rychnov nad Kněžnou vydaném v červnu 2015. Projekt je dále dle usnesení vlády ČR č. 97 z února 2015 součástí „Akce nezbytné infrastruktury v Královéhradeckém regionu“ při rozšiřování průmyslové zóny Solnice – Kvasiny.

3 Zájmové území

Počátek staničení obchvatu se nachází v území spadajícím pod správu obce Rychnov nad Kněžnou. Většina úseku obchvatu se nachází na území obce Domašín, resp. pod správnou obce Černíkovice. Obchvat je ukotven v územních plánech všech dotčených obcí a měst.

Vedení trasy obchvatu je tedy poměrně přesně vymezené koridorem širokým 100 m. Po proběhlých jednáních se zúčastněnými zástupci obcí a investora k investičnímu záměru vznikla předkládaná výsledná varianta. Ta plně využívá koridor stanovený



územním plánem a nevyžaduje jeho změnu. Dále po jednání se zástupci obce Černíkovice byl dohodnut odsun vlastní trasy obchvatu pokud možno co nejdále od obce, tedy k západní hraně stanoveného koridoru. S výjimkou úseku ve staničení cca km 0,6 – km 1,0, kde je z důvodu minimalizace zásahu do okolních pozemků trasa přimknuta ke stávající polní cestě.

4 Výchozí údaje pro návrh variant

Podkladem pro zhotovení investičního záměru byla studie zpracovaná firmou STRADA v.o.s. v roce 2007. Z této studie vychází klasifikace území jako pahorkovitého. Tato studie dále obsahuje hlukovou studii, podle níž předmětná trasa vyhovuje hlukovým limitům i bez použití protihlukových stěn. A to i za předpokladu, že trasa původně projektovaná, byla umístěna blíže k zástavbě obce.

Předmětná komunikace obchvatu je silnice II. třídy číslo 321. Jako návrhová kategorie pro obchvat je uvažována návrhová kategorie S7,5/60. Tedy šířkové uspořádání komunikace S7,5 s uvažovanou návrhovou rychlostí 60 km/h. Maximální podélný sklon pro tuto návrhovou kategorii je dle ČSN 73 6101 (tabulky 9) stanoven hodnotou 7 %.

Výstavbou obchvatu obce Domašín bude dotčena především silnice III/3205. Tato silnice se úrovněově kříží se silnicí II/321. Silnice III/3205 bude před nově vytvořenou křižovatkou s II/321 nakolmena. Tato úprava silnice III/3205 se bude týkat úseků v délce cca 130 m a 140 m před křižovatkou.

Investiční záměr předpokládá napojení obce Černíkovice pouze jednou křižovatkou, a to křižovatkou se silnicí III/3205. K tomuto řešení bylo přistoupeno pro vyšší zklidnění obce Domašín.

5 Charakteristiky území

Členitost území je stanovena jako pahorkovitá. Tomu odpovídá i stanovená návrhová rychlost pro kategorii S7,5 – 60 km/h.

Předmětné území obchvatu se nenachází v oblasti ložisek nerostů ani v oblasti zasažené hornickou činností.

Z geologického hlediska se stavba nachází v oblasti na hranici s výskytem spraší a sprašových hlín a dále slínovce s vápencem.

Z hlediska ochrany přírody se zájmové území nachází v rozsáhlé chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída, v podhůří orlických hor.

Dominantní zastoupení dle druhu pozemku má na trase zejména orná půda, ovocné sady a zahrady.

Z vodních zdrojů je v území zastoupen především Třebešovský potok. Ten trasa překračuje ve staničení cca km 0,668 65 trubní propustkem.

6 Základní údaje navržené varianty

6.1 Směrové a výškové řešení trasy

Směrový návrh trasy ideově vychází z koridoru stanoveného územním plánem a z provedené výše zmiňované studie.

Po zpracování připomínek vzniklých při projednání se zástupci obce Černíkovice – Domašín došlo k přimknutí koridoru trasy k západnímu cípu koridoru vymezeného



územním plánem. S výjimkou staničení cca km 0,6 až km 1,0, kde byl pro optimalizaci záboru pozemků koridor trasy přimknut ke stávající polní cestě. Dále došlo po dohodě se zástupci obce k návrhu přístupu do obce pouze jednou průsečnou křižovatkou se stávající silnicí III/3205. Stávající silnice II/321 bude ve svých koncích ve směrech k obchvatu zaslepena a předpokládá se rekultivace jejích konců.

Směrově je trasa vedena se třemi kružnicovými oblouky s přechodnicemi o hodnotách poloměrů:

- $R_1 = 600 \text{ m}$
- $R_2 = 550 \text{ m}$
- $R_3 = 250 \text{ m}$.

Přechodnice mají pro všechny tři oblouky délku 90 m.

Výškové řešení trasy se snaží pokud možno kopírovat stávající terén a minimalizovat tak celkový objem zemních prací. Trasa je v počátku svého staničení značně členitá. Z toho důvodu je zde navržen podélný profil o hodnotě 6,8 %. Celkově se hodnoty podélného sklonu pohybují v rozmezí 0,5 % až 6,8 %. Hodnoty zakružovacích poloměrů vrcholových a údolnicových oblouků jsou následující:

- $R_{1v} = 5000 \text{ m}$
- $R_{2u} = 3500 \text{ m}$
- $R_{3v} = 20000 \text{ m}$
- $R_{4u} = 3000 \text{ m}$
- $R_{5v} = 2500 \text{ m}$.

6.2 Křižovatky

Na trase je po dohodě se zástupci obce a investora navržena pouze jedna křižovatka, která umožní přístup do Domašína. To by mělo přispět k dopravnímu zklidnění obce Domašín. Části stávající silnice II/321, které již nebudou využívány, budou rekultivovány v délkách cca 175 m a cca 300 m.

Zmiňovaná křižovatka je navržena jako průsečná se stávající komunikací III/3205. Nachází se ve staničení cca km 1,327 76 navrhovaného obchvatu. Pro zlepšení napojení ramen křižovatky je navrženo nakolmení křižovatkových ramen silnice III/3205 v délkách cca 130 m a 140 m.

Dále je navrženo celkem 5 oboustranných sjezdů. Tyto sjezdy na polní cesty mohou být případně v dalším stupni PD rozšířeny. Předpoklad však je, že k dalšímu rozšíření sjezdů nedojde, neboť jsou zachovány všechny stávající přístupy, a obsluha přilehlých nemovitostí zůstává zachována. Sjezdy jsou následující:

- km 0,033 98 oboustranný sjezd
- km 0,620 00 oboustranný sjezd
- km 0,736 66 oboustranný sjezd
- km 0,960 00 oboustranný sjezd
- km 1,558 90 oboustranný sjezd.

6.3 Propustky, odvodnění

Odvodnění pozemní komunikace se předpokládá za pomoci podélných a příčných sklonů do navržených příkopů a odtud dále do retenčních nádrží.

Návrh předpokládá celkem tři příčné propustky:



- km 0,668 65 DN 1000 – převedení Třebešovského potoka
- km 1,307 76 DN 600 – v křižovatce s III/3205
- km 1,347 76 DN 600 – v křižovatce s III/3205

Déle jsou předpokládány celkem podélné propustky u následujících sjezdů:

- km 0,033 98 oboustranný sjezd
- km 0,736 66 oboustranný sjezd
- km 0,960 00 oboustranný sjezd
- km 1,558 90 oboustranný sjezd.

6.4 Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací

Stavba bude vyžadovat úpravu silnice III/3205, a to v délce cca 130 m a 140 m. Tato úprava je provedena z důvodu nakolmení těchto ramen nově vznikající křižovatky silnic II/321 a III/3205.

Dále bude rekultivována stávající silnice II/321 v délce cca 175 m a 300 m. K této rekultivaci dojde na koncích obce Domašín. Obec Domašín tak bude napojena pouze jednou křižovatkou se silnicí III/3205 ve staničení obchvatu cca km 1,327 76. Toto řešení by mělo přispět k vyššímu dopravnímu zklidnění obce a bylo projednáno se zástupci obce Černíkovice – Domašín. Obec Domašín tak bude průjezdná pouze po silnici III/3205 resp. po silnici III/3213. Nikoliv však již po silnici II/321, která bude obec Domašín míjet po jejím západním okraji.

6.5 Podmiňující předpoklady

Podmiňujícím předpokladem celé akce je přeložka kabelu O2 v počátku a konci obchvatu (v napojeních na stávající silnici II/321). Dále jde o přeložku sloupu VN zasahujícího do plánované trasy obchvatu.

6.6 Balance základních výměř

Celkový odhadovaný objem výkopových prací je cca 15600 m³. Celkový odhadovaný objem násypových prací je cca 2200 m³.

6.7 Zábory půdy

Rozsah pozemků dotčených stavbou je patrný ze záborového elaborátu viz příloha I.7. Předpokládaný rozsah záborů je cca 44 034 m².

Trvalé odnětí ze ZPF se předpokládá u cca 36 077 m².

Dále je předpoklad záboru cca 105 m² pozemku určeného k plnění funkce lesa. Předpokládané odvody pro tento pozemek činí cca 5 400 Kč. Tato hodnota je stanovena analogií s pozemkem s obdobným porostem.

6.8 Životní prostředí, příroda a krajina

Z hlediska životního prostředí a ochrany krajiny se dotčené území nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída. Dále je v blízkosti přeložky (nakolmení) silnice III/3205 památný strom. Ten se nachází v západní polovině přeložky. Nepředpokládá se dotčení stromu, zmiňujeme zde pouze jeho blízkost ke stavbě.



6.9 Organizace výstavby

Stavba je navržena jako novostavba. K omezení dopravy dojde pouze při napojení na stávající silniční síť. Je předpoklad řešení stavby bez etapizace a předání stavby jako celku. Přístup na staveniště bude umožněn po stávající silniční síti.

6.10 Průzkumy

Do dalšího stupně PD doporučujeme provést následující průzkumy:

- geodetické zaměření,
- inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum,
- nové ověření průběhu inženýrských sítí,
- podrobné posouzení velikosti DN propustku Třebešovského potoka a hydrologické posouzení vlivu stavby na odtokové poměry Třebešovského potoka.

6.11 Doporučení pro další stupně PD

Jako doporučení pro další stupně PD vzešla z jednání se zástupci obce a investora uvádíme následující:

- je nutné řešení ochranných opatření pro zvěř,
- předpokládají se sadové úpravy podél linie obchvatu, např. v úsecích, kde je obchvat v zářezu.

6.12 Náklady

Vyčíslení nákladů je podrobně popsáno v rámci investičního záměru

7 Celkové posouzení

V rámci tohoto projektu byla invariantně stanovena trasa obchvatu obce Domašín – silnice II/321. Řešení vyplívá z jednání a požadavků zástupců dotčené obce a investora. Řešení respektuje stávající územní plány všech dotčených obcí. V rámci projektu byly vyčísleny investiční náklady, které jsou součástí investičního záměru.

V Praze, srpen 2015

Ing. Prokop Nedbal