

PŘELOŽKA SILNICE II/230

NÁVRH KAPACITY PROPUSTKU

Investor: Obec Kostelec
Kostelec č.p. 34
349 01 Stříbro
IČO: 004 79 292

Generální projektant: RotaGroup, a.s.
Na Nivách 956/2
141 00 Praha 4, Michle
IČO: 279 67 344



Zpracovatel projektové části: RotaGroup, a.s.
Na Nivách 956/2
141 00 Praha 4, Michle
IČO: 279 67 344



Autorizoval: Ing. Jakub Beránek: ČKAIT 0102558

Stupeň PD: DSP

Datum: 11/2022

ÚVOD

Předmětem projektové dokumentace pro stavební povolení je návrh přeložky silnice II/230, která bude sloužit jako obchvat obce Ostrov u Stříbra v Plzeňském kraji. Stavba se nachází východně od obce a celé zájmové území spadá pod katastrální území Ostrov u Stříbra [716 073].

Jedná se o nezastavěné území plnící převážně zemědělskou funkci. U severního napojení obchvat prochází zalesněnou oblastí, která bude pro účel výstavby obchvatu v co nejmenší nutné míře vykácena. Obchvat rovněž vede přes Popovický potok, který bude převeden pod komunikací pomocí rámového propustku. Pozemky jsou v katastru nemovitostí vedeny jako lesní pozemek, ostatní plocha, orná půda a vodní plocha (Popovický potok).

Projektová dokumentace obsahuje hlavní stavební objekt SO.101 – Silnice 7,5/90 – Větev „A“ zabývající se návrhem přeložky silnice II/230, která bude sloužit jako obchvat obce Ostrov u Stříbra. Nová silnice (větev „A“) je na začátku úpravy napojena na větev okružní křižovatky, která je umístěna na stávající silnici II/203. Pro okružní křižovátku bylo dne 04.02.2020 vydáno společné povolení (ÚR+SP) pod č. j. 2255-3/OVÚP/20/21/37/Jk. Toto rozhodnutí nabylo právní moci dne 4.3.2021. Tato stavba okružní křižovatky je již provedena. Trasa obchvatu dále pokračuje jižním směrem a plynule se napojuje jihovýchodně od obce Ostrov u Stříbra na stávající silnici II/230.

Součástí projektu je rovněž dopravní napojení stávající silnice II/230 vedoucí z Ostrova u Stříbra na nový obchvat (SO.103 – Napojení silnice II/230 na obchvat – Větev „C“), úprava napojení polních cest na obchvat (SO.102 – Polní cesta – Větev „B“ a SO.104 – Přeložka polní cesty – Větev „D“). Samostatným stavebním objektem této projektové dokumentace je řešení návrh rámového propustku pro převedení Popovského potoka pod komunikací (SO.105 – Rámový propustek). Součástí projektu DÚR byl i SO.801 - Sadové úpravy, který byl v tomto předchozím stupni následně i povolen.

Přeložka silnice II/230 má délku 960,46 m a je navržena v návrhové kategorii S 7,5/90.

Na stavbu bylo Krajským úřadem Plzeňského kraje dne 30.5.2022 vydané územní rozhodnutí pod č.j. PK-RR/1881/22. Toto rozhodnutí nabylo právní moci dne 29.6.2022.

V DALŠÍM STUPNI BUDE ZPRACOVÁNA REALIZAČNÍ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE, KTERÁ BUDE VYCHÁZET Z TÉTO PD A BUDE JI UPŘESŇOVAT A DOPLŇOVAT.

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

a) název stavby

Přeložka silnice II/230

b) místo stavby – kraj, katastrální území, označení pozemní komunikace, u budov adresa, čísla popisná

Parcely dotčené výstavbou se nacházejí v k.ú. Ostrov u Stříbra [732052] v Plzeňském kraji, v okrese Tachov. Dotčené pozemky jsou vypsány v příloze č. 1.

c) předmět projektové dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby

Předmětem projektové dokumentace pro stavební řízení je návrh přeložky silnice II/230, která bude sloužit jako obchvat obce Ostrov u Stříbra v Plzeňském kraji. Jedná se o trvalou stavbu a hlavním účelem užívání je ostatní plocha - silnice.

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a adresa bydliště, jde-li o fyzickou osobu, nebo

b) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, místo podnikání, jde-li o fyzickou osobu podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností, nebo

c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, adresa sídla, jde-li o právnickou osobu)

Obec Kostelec

Kostelec č.p. 34

349 01 Stříbro

IČO: 004 79 292

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, místo podnikání, jde-li o fyzickou osobu podnikající, nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla, jde-li o právnickou osobu

RotaGroup a.s.

Na Nivách 956/2, 141 00 Praha 4

Číslo bankovního účtu: 211704980/0300

IČ: 279 67 344, DIČ: CZ279 67 344

Kontaktní osoba inženýrská činnost: Ing. Kateřina Prejzková, tel. 725 707 340

Kontaktní osoba projektová část: Ing. Tomáš Crkva, tel. 737 313 209

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Ing. Jakub Beránek: ČKAIT 0102558, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

- c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

-

- d) jména a příjmení projektantů dokumentace přikládané v dokladové části s oprávněním podle zvláštních předpisů⁵⁾

-

A.1.4. Údaje o budoucích vlastnících a správcích

- a) seznam právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich dokončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat na základě smluv či jiných právních dokumentů

SO.101 – Silnice 7,5/90 – Větev „A“ – *Plzeňský kraj*

SO.102 – Polní cesta – Větev „B“ – polní cesta – *Obec Kostelec*

SO.103 – Napojení silnice II/230 na obchvat – Větev „C“ – *Plzeňský kraj*

SO.104 – Přeložka polní cesty – Větev „D“ – *Obec Kostelec*

SO.105 – Rámový propustek - *Plzeňský kraj*

- b) způsob užívání jednotlivých objektů stavby

SO.101 – Silnice 7,5/90 – Větev „A“ - *silnice*

SO.102 – Polní cesta – Větev „B“ – polní cesta – *účelová komunikace*

SO.103 – Napojení silnice II/230 na obchvat – Větev „C“ – *silnice*

SO.104 – Přeložka polní cesty – Větev „D“ – *polní cesta – účelová komunikace*

SO.105 – Rámový propustek - *propustek*

A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba obsahuje šest stavebních objektů:

SO.101 – Silnice 7,5/90 – Větev „A“

SO.102 – Polní cesta – Větev „B“

SO.103 – Napojení silnice II/230 na obchvat – Větev „C“

SO.104 – Přeložka polní cesty – Větev „D“

SO.105 – Rámový propustek

SO.801 – Sadové úpravy – řešeno a povoleno v rámci DÚR

A.3. Seznam vstupních podkladů

- Podklady z katastru nemovitosti, katastrální situace
- Fotodokumentace stávajícího území
- Geodetické zaměření
- Požadavky investora
- Územně plánovací podklady
- Zakreslení stávajících sítí
- Inženýrsko-geologický průzkum
- Projektová dokumentace pro územní rozhodnutí

- Územní rozhodnutí vydané Krajským úřadem Plzeňského kraje dne 30.5.2022 POD č.j. PK-RR/1881/22. Toto rozhodnutí nabylo právní moci dne 29.6.2022.
- Vyjádření k záměru „Přeložka silnice II/230 dle zákona č. 100/2011 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, které vydal Krajský úřad Plzeňského kraje, Odbor životního prostředí dne 9.8.2021 pod č. j. PK-ŽP/12153/21
- Povolení ke kácení – řešeno v rámci DÚR
- Vynětí pozemků z LPF – řešeno v rámci DÚR
- Závazné stanovisko, které vydal Krajský úřad Plzeňského kraje, Odbor životního prostředí dne 27.8.2021 pod č. j. PK-ŽP/1343236/21 jako souhlas s trvalým odnětím zemědělské půdy ze ZPF

A.4. NÁVRH KAPACITY PROPUSTKU

V rámci této PD byl hydrotechnicky posouzen nově navržený rámový propustek dle dostupných dat od ČHMÚ.

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro:

Vodní tok	Popovský potok	
Číslo hydrologického pořadí	1-10-01-1880	
Profil	profil na přítoku od ČOV Ostrov u Stříbra	
Souřadnice v S JTSK	x = -846614,0 m	y = -1071390,0 m
Plocha povodí A ^{a)}	0,87	km ²

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P _a	505	mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q _a	1,5	l.s ⁻¹	Třída III

M-denní průtoky Q _{Md} ^{b)}													l.s ⁻¹	
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Tř.	
4,0	2,5	2,0	2,0	1,5	1,0	0,9	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	0,1	III	

N-leté průtoky Q _N							m ³ .s ⁻¹	
1	2	5	10	20	50	100	Třída	
0,881	1,21	1,77	2,29	2,88	3,80	4,59	III	

Rámový propustek – Popovský potok

1. Základní údaje

Jedná se o nový rámový propustek umístěný na Popovském potoce v jihovýchodní části území od Ostrova u Stříbra.

2. Posouzení průtočného průřezu na Q₁₀₀

Dle sdělení ČHMÚ Plzeň je Q₁₀₀ 4,59 m³/s

2.1 Posouzení profilu s rezervou 0,54 m

(IVaHo 2020) Výpočet proudění propustkem
 Posouzení propustku Q100

Propustek
 Průtok m³/s
 Výška propustku DH m
 Šířka propustku DB m
 Délka propustku L m
 Délka tlak. proudění Lz m
 Drsnost propustku -
 Sklon dna propustku ip ‰
 Hloub. rovn. proud. hp m
 Hloubka na výtoku hv m
 Příčný profil 1 x -
 Typ vtoku -

Koryto za propustkem
 Šířka ve dně b m
 Sklon svahů 1 : m -
 Drsnost koryta -
 Sklon dna koryta i ‰
 Hloubka vody hd m
 Rychlost vody vd m/s

Koryto nad propustkem
 Přítoková rychlost vh m/s
 Vzduť hloubka m

→ **vtok**
 zahlcený
 volný
 dol.vodou
 ovlivněný
 neovlivněný

- propustek -
 tlakové proudění
 volná hladina
 DHxDB
 yp
 hp
 yc
 Qp
 Lz
 L, np, ip

výtok →
 zatopený
 nezatopený
 vv
 hv
 hk
 vd
 hd
 b, 1:m, n, i

Navržený propustek převede Q_{100} 4,59 m³/s Popovského potoka. Při tomto průtoku bude propustek nezatopený a s volnou hladinou. Vyhovuje.

ZÁVĚR

Před zahájením stavebních prací je nutné nechat vytýčit podzemní inženýrské sítě a práce v jejich blízkosti provádět podle pokynů správců.

Technologie (konstrukční a materiálové systémy) navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni. Během provádění je nutné dodržovat požadavky příslušných technických norem a podmínky aplikace, které udávají příslušní výrobci materiálu. Pokud je vyžadováno provedení zkoušek přímo na stavbě (dle technologických postupů aplikací jednotlivých materiálů a systémů), jsou tyto zkoušky součástí dodávky zhotovitele.

Navržené stavební úpravy jsou v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu.

Tato průvodní zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje její výkresovou část.

Dokumentace pro stavební řízení je zjednodušená forma projektové dokumentace, jejímž primárním účelem je specifikace obecných požadavků na výstavbu. Veškeré podrobnosti, konkrétní technické řešení, včetně dimenzování a veškerých detailů, jsou až součástí obsahu dokumentace pro provádění stavby. V tomto stupni je proveden pouze hrubý návrh, a tudíž zpracovatel této projektové dokumentace nepřebírá jakékoli záruky a odpovědnost za případné škody, vzniklé použitím této dokumentace k jiným účelům, než k jakým je určena.

Při použití této dokumentace pro výběr zhotovitele se předpokládá, že účastníci výběrového řízení budou na potřebné odborné úrovni, nezbytné k dopracování realizační, výrobní a dílenské dokumentace, či jejich zajištění, stejně jako k následné realizaci díla, a budou plně odpovědní za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu, nezbytných ke zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci. Účastníci výběrového řízení jsou při tvorbě cenové nabídky povinni zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny, či přímo nevyplývají z této projektové dokumentace. Za případné chybějící položky v cenové nabídce, které budou potřebné pro realizaci díla, plně odpovídá účastník výběrového řízení. Souhlas s výše uvedeným vyjadřuje každý účastník výběrového řízení podáním cenové nabídky.

Veškeré návrhy a úpravy byly prováděny ve spolupráci s objednatelem, podle jeho potřeb a požadavků.

Při neshodách mezi PD a technickou zprávou je dodavatel stavby povinen kontaktovat projektanta. Pokud tak neučiní, není projektant zodpovědný za realizovanou část.