

	VED.PROJEKTU	ODP.PROJEKTANT	PROJEKTANT	RAZÍTKO	
KRAJ:	PLZEŇSKÝ	OBEC:	BEZDĚKOV		
STAVEBNÍK:	ČR - Státní pozemkový úřad, KPÚ pro Plzeňský kraj, Pobočka Plzeň				
Stavba polní cesty VPC 3R v k.ú. Bezděkov u Kasejovic SO 103 - Polní cesta VPC 3R				SOUBOR	1-Bezděkov-VPC_3R-TZ-103.doc
				DATUM	11/2018
				STUPEŇ	DSP, PDPS
				ZMĚNA Č.	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				MĚŘÍTKO	PŘÍLOHA / PARÉ C.1.1.

Akce: Stavba polní cesty VPC 3R v k.ú. Bezděkov u Kasejovic

Stavební objekt: SO 103 - Polní cesta VPC 3R

Stavebník: ČR - Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Plzeňský kraj,
Pobočka Plzeň, Nerudova 2672/35, 301 00 Plzeň

Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení a pro provádění stavby (DSP/PDPS)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

zpracoval:

datum: 11/2018

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1. Označení stavby

Název stavby: Stavba polní cesty VPC 3R v k.ú. Bezděkov u Kasejovic
Objekt: SO 103 - Polní cesta VPC 3R
Katastrální území: k.ú. Bezděkov u Kasejovic
Obec: Bezděkov u Kasejovic
Kraj: Plzeňský
Druh stavby: Stavební úprava
Předmět stavby: Pozemní komunikace

2. Stavebník

Název: ČR - Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Plzeňský kraj,
Pobočka Plzeň
Sídlo: Nerudova 2672/35, 301 00 Plzeň
IČ: 013 12 774

3. Projektant

Název: D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o.
Sídlo: Útušice 66, 332 09
Kontaktní adresa: Koterovská 177, 326 00 Plzeň
Vedoucí projektu:
Zodpovědný projektant: - AI v oboru dopravní stavby
IČ: 263 88 791

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

V rámci SO 103 je řešena stavební úprava polní cesty VPC 3R v kategorii P 4/30. Polní cesta (dále je n „PC“) je navržena jako propojovací účelová komunikace (dále jen „ÚK“) mezi HPC 1R a hrází Velkého Bezděkovského rybníka v obci Bezděkov na jejím východním okraji. Celková délka úprav na základě závěrů projednání v rámci zpracování dokumentace činí cca 635 m a je ukončena před hrází rybníka. Dále úpravy řeší návrh napojení se stávající polní cestou HPC 1R formou stykové křižovatky v začátku úprav. Součástí úprav je návrh sejmutí ornice, kácení mimolesní zeleně, hospodářských sjezdů, odvodnění a přechodného dopravního značení. Sjezdy jsou navrženy levostranně v km 0,317 35; pravostranně pak v km 0,546 43 a 0,632 34.

Práce na SO 103 budou realizovány v prostoru ochranného pásma stávajícího zemního kabelu elektro přípojky NN ve vlastnictví Dvora Lnáře, který je uložen v zemi v km 0,440 - KÚ a je zakončen rozvaděčem na hrázi. Poloha tohoto kabelu je pouze orientační, v rámci stavby dojde ke kolizi a kabel bude muset být částečně přeložen, nebo uložen do dělených chráničků.

Dokumentace je zpracována v souladu se zákonem 13/1997 Sb., vyhláškou 104/1997 Sb. a vyhláškou 146/2008 Sb., v souladu s ČSN 73 6109 a ČSN 73 6102 včetně navazujících TP a v souladu s požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ

Výchozí podklady pro návrh předloženého stavebního objektu byly následující:

- Navazující stavba: „Stavby polních cest HPC 1R a HPC 3R v k.ú. Bezděkov u Kasejovic“ (DSP/PDPS, zprac. D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o., 11/2018)
- Plán společných zařízení KPÚ v k.ú. Bezděkov u Kasejovic z podmínek provádění plnění SOD
- polohopisné a výškopisné zaměření stávajícího stavu v měřítku 1:500 zpracované firmou GEODÉZIE BOHEMIA s.r.o., (06/2017)
- Závěrečná zpráva o výsledcích geotechnického průzkumu (zprac. GeoTec – GS, a.s., 06/2018)
- podklady o průběhu stávajících podzemních inženýrských sítí potvrzené jednotlivými správci
- závěry z jednání a požadavky objednatele v průběhu projekčních prací
- průzkum staveniště, průzkum stávajícího dopravního značení

D. VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

SO 103 je podmíněn realizací navazující stavby „Stavby polních cest HPC 1R a HPC 3R v k.ú. Bezděkov u Kasejovic“ (D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o.).

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Návrh PC vyvolává potřebu kácení mimolesní zeleně (stromy, keře). Kácení bude provedeno v období vegetačního klidu. V rámci návrhu je určen ke kácení dva stromy v km 0,055 a jeden strom v km 0,230.

Zachovávané stromy, které jsou v kontaktu se stavebními úpravami v počtu 31 ks resp. v rozsahu hranic stavby budou opatřeny z důvodu ochrany před poškozením mechanizmy ochranným bedněním výšky 2 m.

V rámci SO 103 je navrženo sejmutí ornice v průměrné tl. 10 cm (mocnost vychází z předpokladu navazujících luk). Ornice bude použita pro zpětné ohumusování terénních úprav v rámci stavby. Rozsah sejmutí ornice je dán hranicí stavby a je patrný z přílohy č. C.1.2. Vytýčení hranice sejmutí ornice provede geodet vybraného zhotovitele stavby pro předání hranice sejmutí zpracovatelem projektové dokumentace. Jedná se o sejmutí z plochy cca 3127 m², t.j. 312,7 m³ orniční a kulturní zeminy.

SO 103 řeší návrh PC v kategorii P 4/30 jako jednopruhovou PC s šířkou zpevnění 3,5 m (v místě výhyben pak 6 m) s doprovodnými nezpevněnými krajnicemi šířky 0,25 m

Směrové vedení PC je navrženo v souladu se zadáním tak, aby bylo vedeno v co největším rozsahu po pozemku č. parc. 1309 a částečně po pozemcích 1350, 1242, 1378 k.ú. Bezděkov u Kasejovic, které jsou všechny ve vlastnictví obce Hradiště.

Trasa je od začátku úprav vedena v přímé délky cca 5 m, dále pokračuje v levostranném oblouku o poloměru R= 25 m, navazuje přímá délky cca 9 m, na kterou navazuje pravostranný oblouk o poloměru R = 150 m. Trasa pak pokračuje v přímé délky cca 44 m, na kterou navazuje pravostranný oblouk o poloměru R = 100 m, pak přímá délky 41 m, dále navazuje levostranný oblouk o poloměru R = 60 m, trasa pokračuje v přímé délky cca 29 m a levostranným obloukem o poloměru R = 300 m, na který navazuje další přímá délky cca 10 m. Trasa pokračuje pravostranným obloukem o poloměru R = 210 m, dále přímou délky cca 3 m, levostranným obloukem o poloměru R = 200 m, přímou délky cca 24 m, levostranným obloukem o poloměru R = 550 m, přímou délky 40 m, pravostranným složeným obloukem o poloměru R = 74,5 m resp. 50 m až do konce úprav.

Výškově je trasa PC navržena tak, aby kopírovala stávající terén.

Trasa je vedena klesáním od místa napojení na HPC 1R 2,3%, dále pak niveleta klesá a stoupá ve sklonech 0,5 - 3,8 %.

Dále úpravy řeší návrh napojení se stávající polní cestou HPC 1R formou stykové křižovatky v km 0,000 (úhel napojení 75°).

V příčném uspořádání je PC navržena s šířkou zpevnění 3,5 m s doprovodnými nezpevněnými krajnicemi šířky 0,25 m. Příčný sklon vozovky je navržený jednostranný 2,5%, sklon nezpevněných krajnic pak 8%. S ohledem na návrh jednopruhové PC jsou navrženy výhybny s celkovou šířkou zpevnění 6 m. Délka výhyben je 20 m s náběhovými klíny 1:3 (tj. 9 m). Vzdálenost jednotlivých výhyben je cca 100 - 250 m s ohledem na dodržení viditelnosti z jedné na druhou.

Vozovka je navržena s povrchem asfaltovým (ACO 11 tl. 4 cm) s novou konstrukcí vozovky pro TDZ IV TP Katalog vozovek polních cest, listopad 2011, s celkovou tl. konstrukce 46 cm. Nezpevněné krajnice jsou navrženy dosypem z R – mat. v tl. 10 cm.

Závěry GT posouzení stanovil v aktivní zóně zeminy nevhodné pro ponechání bez úprav.

S ohledem na zajištění Edef,2 min 30 MPa je navržena dle GT posouzení sanace formou výměny zeminy v tl. 0,5 m za PDK (ŠD) 0-125 ve dvou vrstvách tl. 0,25 m.

S ohledem na rozsah a rozmanitost zemin v podloží je nezbytné pro ověření navrženého způsobu sanace provedení zkušebních ploch v charakteristických místech (zkušební plochy cca 5,0 x 5,0 m). V případě, že nebudou dosahovány požadované parametry na pláni, bude nutno za účasti geotechnika stavby, stavebního dozoru a GP stavby rozhodnout o jiném způsobu skladby sanační vrstvy, případně o využití geotextilií. Po dobu celého průběhu provádění zemních prací a zakládání stavby je nezbytně nutný geotechnický dozor.

PC bude odvodněna povrchově do okolního terénu. Pláň je navržena se sklonem 3% a bude odvodněna do podélné drenáže PVC DN 200, která bude zaústěna do vsakovacích jam 1,5 x 1,5 x 1,5 m ze štěrku 32/63, B. Na drenážích budou provedeny kontrolní revizní šachty z PE DN 300 s rámem a poklopem litinovým pro D400 osazené ve vzdálenostech cca 60 m.

S ohledem na stávající kamennou zídku v km 0,060 - 0,285 je navržen jednostranný příkop v km 0,030 - 0,400, který bude ve dně zpevněn betonovou příkopovou žlabovkou šířky 60 cm uloženou do lože z betonu C 12/15-X0 tl. 10 cm na podsyp ze ŠD tl. 10 cm s ohledem na podélné sklony ve dně 0,5 - 2 %. Tento příkop je částečně dle výškového řešení cesty a vzdálenosti stávající zídky řešen i pouze jako rigol navazující na nezpevněnou krajnici polní cesty. Voda z tohoto příkopu resp. rigolu je svedena ocelovými trubními propustky DN 400 do stávajících příkopů na pozemku 1350 k.ú. Bezděkov u Kasejovic. V rámci této stavby je navrženo také pročištění těchto příkopů. Detailní popis propustků viz kapitola F.

Skladby jednotlivých konstrukčních vrstev vozovky a detaily drenáží jsou patrné z přílohy č. C.1.5. Vzorové příčné řezy.

• **Hospodářské sjezdy**

Sjezdy jsou navrženy jednostranně v km 0,317 35; pravostranně pak v km 0,546 43 a 0,632 34. Polohy, typy a šířky sjezdů byly určeny objednatelem (SPÚ) a upřesněny na základě závěrů z místní prohlídky dne 19.9.2018 (viz zápis - část F. DOKLADY).

Sjezdy jsou navrženy v šířce 6 m, resp. 10 m. Délka sjezdů je proměnná, jsou vždy zakončeny na hranici pozemku polní cesty a přilehlého pozemku a to jak situačně tak i výškově.

Povrch sjezdů včetně konstrukce je shodný s návrhem polní cesty, podél sjezdů jsou navrženy nezpevněné krajnice šířky 0,25 m s dosypem z R – mat. v tl. 10 cm, v konci sjezdů je výšková úroveň povrchu v úrovni navazujícího pozemku.

- **Terénní úpravy**

Na nezpevněné krajnice navazují doprovodné TÚ formou svahování max. 1:2, v místech, kde je polní cesta v odřezu pak s dorovnáním na terénní hranu na hranici pozemku určeného pro polní cestu.

V plochách TÚ bude provedeno rozprostření ornice v průměrné tl. 10 cm do definitivní výškové úrovně a osetí travním semenem (luční směs). Veškeré úpravy TÚ budou prosty stavebních odpadů, sutí a vytrvalých plevelů (včetně jejich částí schopných reprodukce).

Zemní práce pro SO 103 budou prováděny vždy po vytýčení veškerých stávajících vedení. Předpokládá se těžitelnost zeminy ve třídě I. dle ČSN 73 6133. Zemní práce se předpokládají bez dotyku se spodní vodou, pouze v km 1,5 byla dle GT průzkumu nalezena spodní voda v hloubce 1,2 m pod stávajícím terénem. Případné úpravy zatřídění zemin budou prováděny v průběhu stavby, rovněž tak případné problémy se zajištěním spodní vody.

- **Vytýčení**

Vytýčení SO 103 je patrné z přílohy C.1.3. Situace včetně vytýčení. Vytýčení je vztaženo k směrovému polygonu. Vrcholy polygonu jsou dány souřadnicemi v systému JTSK. Tyto základní vytyčovací prvky jsou pak doplněny kótami resp. příčnými řezy, v nichž jsou úpravy vztaženy k osám vytýčení. Výškový systém geodetického podkladu je v systému Bpv, výškové fixy a jejich detailní polohy zajistí geodet stavby. Vzhledem k digitálnímu zpracování návrhu je možné po předchozí dohodě se stavebníkem předat vybranému dodavateli na vyžádání situaci včetně vytýčení v digitální formě.

F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

PC bude odvodněna povrchově do okolního terénu. Pláň je navržena se sklonem 3% a bude odvodněna do podélné drenáže PVC DN 200, která bude zaústěna do vsakovacích jam 1,5 x 1,5 x 1,5 m ze šterku 32/63, B. Na drenážích budou provedeny kontrolní revizní šachty z PE DN 300 s rámem a poklopem litinovým pro D400 osazené ve vzdálenostech cca 60 m

V km 0,560 - KÚ je levostranně navržena drenáž PVC DN 200 pro odvodnění stávající prohlubně na pozemku 1242 k.ú. Bezděkov u Kasejovic, která bude zaústěna do vsakovacích jam 1,5 x 1,5 x 1,5 m ze šterku 32/63, B.

Pro převádění vody z navržených příkopů jsou v rámci návrhu navrženy trubicí propustky pod VPC 3R v km 0,005 90, 0,144 93, 0,155 12, 0,337 87 a pod hospodářským sjezdem v km 0,317 35. S ohledem na polohu stávající kamenné zídky nebylo možné navrhnout dostatečně hluboký příkop a proto jsou všechny propustky po dohodě s obcí Bezděkov navrženy ocelové DN 400. Spády ve dnech propustků jsou 1,0 - 4,5 %. Čela propustky budou zaříznuta ve sklonu čel (1:2). Trouby budou osazené do lože z betonu C 16/20 - X0 tl. 15 cm a budou obetonovány rovněž betonem C 16/20-X0. Základová spára bude realizována se ztuhnutím na $E_{def,2}$ min. 30 MPa. V případě nedosažení této hodnoty bude provedena sanace viz předchozí odstavce. Příkop před vtokem a za výtokem bude zpevněn délce 2,0 m (vtok) resp. 2,0 m (výtok) formou zpevnění dna a svahů zádlazbou z lomového kamene upraveného uloženého do lože z betonu C12/15-X0 tl. cca 10 cm na vrstvu ŠD tl. 10 cm. Zádlazba bude s vyspárováním cementovým potěrem CT-C16-F4(S4). Na styku zádlazby příkopu a navazujícího nezpevněného příkopu budou provedeny betonové prahy 1,3 x 0,3 m, do hl. 0,6 m pod dno příkopu. Prahy budou realizovány z betonu C 12/15 - X0, na podkladní vrstvu ze ŠD tl. 10 cm.

Detail propustky včetně tabulky hodnot ostatních propustků a zádlazby vtoku a výtoku je patrný z grafické přílohy č. C.1.7.

G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SSZ, DIO

DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Není předmětem stavby s ohledem na návaznost VPC 3R na HPC 1R.

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

DIO je navrženo pro realizaci stavby, která se dotýká veřejně přístupné účelové komunikace s ohledem na zajištění bezpečnosti provozu a bezpečnosti pracovníků stavby v rámci realizace stavby.

Dopravní značení přechodné bude navrhováno formou svislého přenosného dopravního značení.

Dopravní značení bude provedeno v souladu s ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích (včetně jejích změn), dále pak v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích, v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění a s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích v platném znění.

Jedná se o úplnou uzavírku formou přechodného dopravního značení Z2+B1+E13 (mimo vozidla stavby), které bude umístěno na začátku a na konci úprav.

Dočasné dopravní značení je řešeno s využitím mobilních dopravních značek s částečnou opakovatelnou využitelností a jeho návrh vychází z TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích v platném znění.

H. ZVLÁSTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Realizace úprav na objektech bude provedena v souladu s DIO.

V dostatečném předstihu budou o provádění prací informovány veškeré složky IZS.

Práce na SO 103 budou realizovány v prostoru ochranného pásma stávajícího zemního kabelu elektro přípojky NN ve vlastnictví Dvora Lnáře, který je uložen v zemi v km 0,440 - KÚ a je zakončen rozvaděčem na hrázi. Poloha tohoto kabelu je pouze orientační, v rámci stavby dojde ke kolizi a kabel bude muset být částečně přeložen, nebo uložen do dělených chrániček.

Vybraný zhotovitel stavby je povinen dodržet podmínky jednotlivých správců sítí, které jsou součástí vydaných podkladů o existenci, nebo jsou vydány v rámci vyjádření projektové dokumentace.

Vybraný zhotovitel si před zahájením stavebních prací zajistí aktualizaci vyjádření všech správců sítí.

Během prováděných prací na SO 103 nedojde k dopadu na životní prostředí, je nutno minimalizovat hluk strojních mechanismů, zajistit prostor proti nadměrnému prachu a činit taková opatření, aby nedošlo k úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících životní prostředí.

Stavební objekt bude prováděn v souladu s požadavky Zákona 309/2006 Sb. na zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který upravuje v návaznosti na Zákon 262/2006 Sb. další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle § 3 Zákoníku práce. Požadavky, kterými se bezpečnost při provádění prací bude řídit, budou respektovat Nařízení vlády 591/2006 Sb., kterým se provádí některé paragrafy Zákona 309/2006 Sb.

I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není předmětem SO.

J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Není předmětem SO.

K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

S ohledem na typ stavby není předmětem SO.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Před zahájením zemních prací je bezpodmínečně nutné, aby vybraný dodavatel požádal všechny správce podzemních inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení. Zemní práce pak v místech křížení eventuálně souběhu s těmito sítěmi je nutno provádět ručně, se zvýšenou opatrností a za odborného dozoru správce!!!

V projektové dokumentaci jsou konkrétní výrobky uvedeny ve vztahu k zákonu č. 134/2016 sb., o veřejných zakázkách jako referenční.