

### POLNÍ CESTA HPC2 CHLUM U BLATNÉ

SO 101 POLNÍ CESTA HPC2

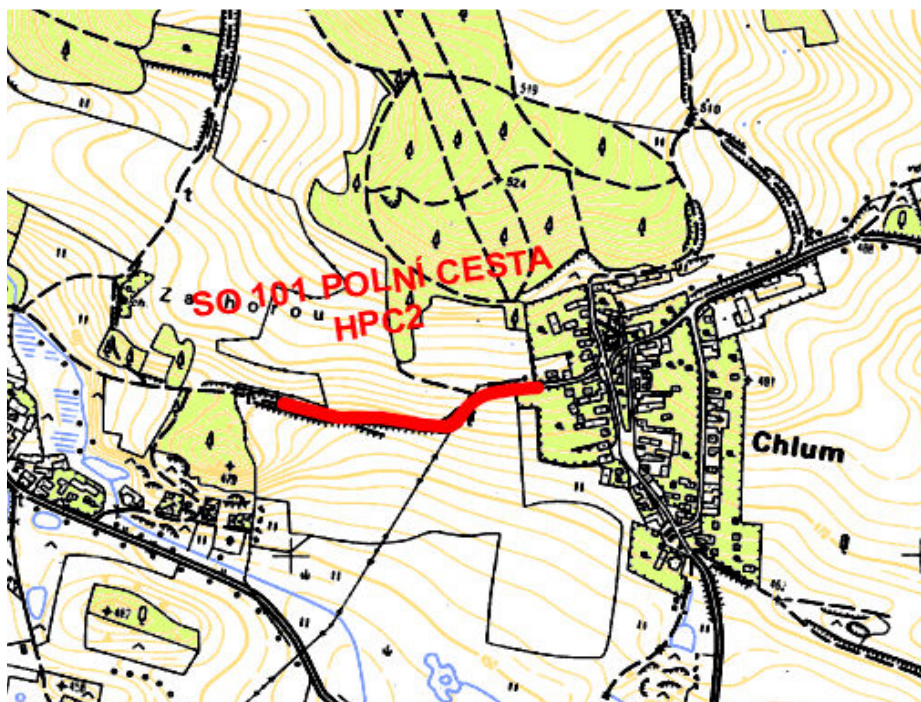
STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

DATUM:

Projektová dokumentace pro stavební povolení a pro provádění stavby

01/2022

---



---

SPÚ – Krajský pozemkový úřad pro Jihočeský kraj – Pobočka Strakonice



Polní cesta HPC2 Chlum u Blatné	C.1.1 Technická zpráva
Polní cesta HPC2	

## C.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU):

**Polní cesta HPC2 Chlum u Blatné**

DATUM:

01/2022

PODÁNÁZEV:

SO 101 Polní cesta HPC2

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Projektová dokumentace pro stavební povolení a pro provádění stavby

OBJEDNATEL:

Státní pozemkový úřad pro Jihočeský kraj  
Pobočka Strakonice

ADRESA:

Palackého náměstí 1090, 386 01 Strakonice

ZHOTOVITEL:

Ing. Pavel Štěpán

ADRESA:

Hlincova Hora 19, 373 71 pošta  
Rudolfov

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Ing. Pavel Štěpán

PROJEKTANT:

Michal Pešek, DiS.

VYPRACOVAL:

Michal Pešek, DiS.

TECHNICKÁ KONTROLA:

Jana Kubíková, DiS.

ZODPOVĚDNÍ PROJEKTANTI PROFESÍ:

Jana Kubíková, DiS.

ČKAIT 0102033

NA PROJEKTU DÁLE SPOLUPRACOVALI:

EXTERNÍ KOOPERACE:

Stavební geolog

KCZ-GEO

RNDr. Josef Karvánek

Geodet

TKP geo s.r.o.

L. Musil, V. Mikuda

## OBSAH

	strana
<b>1 Stavebně technické řešení .....</b>	<b>5</b>
1.1 Stávající stav .....	5
1.2 Navržené úpravy.....	5
1.2.1 SO 101 Polní cesta HPC2.....	5
Základní charakteristika cesty .....	5
Zemní práce .....	6
Odvodnění komunikace.....	7
Podélný profil .....	7
Směrové vedení .....	7
Konstrukce komunikace .....	8
Vytýčení .....	8
Dopravní a technické vybavení .....	8
Geologický průzkum .....	8
Hospodářské sjezdy .....	9
<b>2 Napojení stavby na dopravní infrastrukturu.....</b>	<b>9</b>
<b>3 Vliv na povrchové a podzemní vody .....</b>	<b>9</b>
<b>4 Požadavky na postup stavebních prací .....</b>	<b>9</b>
<b>5 Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce .....</b>	<b>10</b>
<b>6 Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....</b>	<b>11</b>
<b>7 Fotodokumentace .....</b>	<b>12</b>

## SEZNAM PŘÍLOH

### **C.1 SO 101 POLNÍ CESTA HPC2**

#### **C.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **C.1.2 SITUACE STAVBY**

#### **C.1.3 PODÉLNÝ PROFIL**

#### **C.1.4 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ**

#### **C.1.5 PŘÍČNÉ ŘEZY**

#### **C.1.6 KUBATUROVÝ LIST**

#### **C.1.7 VZOROVÝ SJEZD**

#### **C.1.8 VYTYČOVACÍ VÝKRES**

# 1 STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Předložená projektová řeší výstavbu polní cesty HPC2 v k.ú. Chlum u Blatné.

## Poznámka:

Vyskytují-li se v popisovaném předmětu zakázky konkrétní materiály konkrétních výrobců, je toto nutno chápat jako navržený standard kvality a je možné je nahradit obdobnými materiály jiných výrobců, minimálně shodné nebo lepší kvality a technických vlastností. Ke změně materiálů je potřeba zajistit souhlas budoucího provozovatele.

## 1.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Jedná se o nezpevněnou cestu s vyjetými koleje v východní části katastrálního území. Od napojení na místní komunikaci (v obci Chlum, začátek úpravy) až k hranici katastru (Hajany u Blatné, konec úpravy).

## 1.2 NAVRŽENÉ ÚPRAVY

### 1.2.1 SO 101 POLNÍ CESTA HPC2

#### ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA CESTY

- Kategorie P 4.5/30
- Jednopruhová šířky 4.0 m
- Povrch penetrační makadam
- Krajnice 2 x 0.25 m
- Oboustranný trativod

Jedná se nově navržená polní cesta vedoucí východně od obce Chlum, navazuje na místní komunikaci (na stávající šířku místní komunikace) a končí v katastru Hajany u Blatné) – napojení na stávající šířku cesty. Bude zpřístupňovat ornou půdu, trvalé travní porosty a zajišťovat propojení s k.ú. Hajany u Blatné.

Polní cesta bude provedena v rozsahu parcely č. 2148 (k.ú. Chlum U Blatné) a 1096 (k.ú. Hajany u Blatné). Dále parcel č. 1829, 1503 a 1093/1 (napojení na stávající komunikaci obce Chlum) vše k.ú. Chlum u Blatné.

Niveleta nové cesty přibližně sleduje niveletu stávající. Příčný sklon cesty je 2.5%, sklon krajnice je 8% a sklon pláně zemního tělesa je 3%.

Z inženýrsko-geologického průzkumu vyplývá – plánovaná rekonstrukce hospodářské cesty Chlum-Hajany HPC-2 bude prováděna ve velmi příznivých geotechnických a hydrogeologických poměrech. Svrchní část navážek původní částečně zpevněné polní cesty má nevhodné složení pro podloží nové komunikace a měla by být odtěžena. Je to směs písku, hlín, štěrku, kamenů a

stavebních sutí, s příměsí organické zeminy z podložní ornice, která nebyla skryta. Tato odtěžená směs by mohla být využita pro zpevnění příjezdu na novou hráz V.N., která bude průjezdná pro rybářskou a lehkou zemědělskou techniku. Po odtěžení této směsné navážky bude podloží nové komunikace tvořeno převážně deluviálními hlinitým pískem a místy deluviálními písčitými hlínami. Výjimku tvoří úsek v prostoru sondy SK-11, kde je podloží stávající cesty tvořeno navážkami již ulehými a vhodného složení – písek, štěrk, kameny a balvany (z okolních zemědělských pozemků), uložené na mezi, po níž je vedena původní cesta. Nad tímto úsekem původní komunikace, resp. severně od ní, je mírná mísovitá deprese s ornou půdou, v níž byla splavována ornice na starou komunikaci, čímž vznikla nevhodná a nepropustná skladba povrchu staré komunikace, která musí být odtěžena. Takto upravené podloží nové komunikace je nutno zhutnit před navážením spodní části nového podloží rekonstruované komunikace. Další komplikací v tomto úseku způsobuje úzký pozemek, který znemožňuje zřízení otevřeného příkopu na zachycení vody a splachů z pozemku (orná půda) v depresi severně od komunikace. Tento problém lze částečně vyřešit zřízením odvodňovacích drénů z podloží nové komunikace, nebo rozšířením náspu vhodným materiálem propustným a s vysokým úhlem vnitřního tření na jižní stranu na pozemek obce a zřízení otevřeného příkopu na straně severní. Rekonstrukce zbývající části trasy komunikace bude zcela bezproblémová. Pláň, resp. základová spára nové komunikace po odtěžení starých navážek bude tvořena převážně deluviálními hlinitými písky s příměsí štěrku.

Na začátku úpravy polní cesty bude opevnění stávajícího svahu pomocí gabionu délky 50.0 m.

Povrch cesty bude proveden penetračního makadamu. Krajnice bude provedena ze štěrkodrti v tl. 150 mm.

V trase polní cesty je navržena jedna výhybna.

Sjezdy na okolní pozemky jsou navrženy v šířce 6.0 a 8.0 m. Navrženy jsou tak, aby byl umožněn přístup ke všem přilehlým pozemkům. Celkem zde bude provedeno jedenáct sjezdů S1 až S11.

Odvodnění pláně komunikace bude oboustranným trativodem vyústěným do přilehlého svahu. Vyústění bude obetonováno – celkem 2 ks vyústění.

Podél polní cesty je navržena výsadba doprovodné zeleně – jednostranná alej v délce 140-ti metrů tvořená ovocnými stromy – hrušeň obecná (5 ks), slivoň švestka (5 ks), jeřáb ptačí (5 ks). Výsadba doprovodné zeleně musí splňovat požadavky čl. 17.4 normy ČSN 73 6109.

## ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce v rámci výstavby polní cesty zahrnují výkop pro polní cestu a drenáž, sejmutí humózní zeminy v tl. 200 mm. Sklon pláně je 3% a bude hutněna na hodnotu  $E_{def} = 30$  MPa. Po

Polní cesta HPC2 Chlum u Blatné	C.1.1 Technická zpráva
Polní cesta HPC2	

dokončení konstrukce polní cesty bude provedena zemní přisypávka a budou provedeny nezpevněné krajnice. Konečná úprava bude spočívat v ohumusování a osetí svahů násypů.

Přebytečná zemina z polní cesty HPC2 může být dle inženýrsko-geologického průzkumu využita pro zpevnění příjezdu na novou hráz vodní nádrže (jiná PD).

Pro zpracování dokumentace pro provádění stavby byl v 01/2022 proveden inženýrsko-geologický průzkum firmou KCZ-GEO.

Před stavbou polních cest je nutné odstranění humosních vrstev v celé jejich mocnosti. Projektová dokumentace předpokládá výměnu podloží v 10 % celkové délky trasy. Toto bude zahrnuto v soupisu prací a rozpočtu. Zeminy aktivní zóny doporučujeme případně oddělit od podloží separační geotextilií. Přesný rozsah (mocnost) výměny a nutnost použití geotextilie doporučujeme posoudit v době výstavby po odkrytí zemní pláně polních cest. Další konstrukční vrstvy budou tvořeny dle obvyklých vzorových řezů.

## ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE

Komunikace bude odvodněna trativodem.

Trativod bude proveden z drenážní trubky DN 100 uložené na loži z podkladního betonu tl. 100 při spádu trativodu menším než 1% nebo ze štěrkodrti 8/16 při spádu větším než 1%. Trubka bude obsypána hrubým štěrkopískem 8/32. Na tuto vrstvu pak bude proveden podsyp po úroveň nivelety pláně komunikace.

Odvodnění pláně komunikace bude oboustranným trativodem vyústěným do přilehlého svahu. Vyústění bude obetonováno – celkem 2 ks vyústění. Vyústění drenáže do svahu bude obetonováno betonem C 30/37 XF4 v tloušťce okolo potrubí cca 200 mm, šířka cca 400 mm.

## PODÉLNÝ PROFIL

Na začátku úpravy nová niveleta navazuje na niveletu stávající asfaltové cesty, na konci úpravy bude navazovat na stávající terén (cestu). Niveleta polní cesty přibližně sleduje niveletu stávající.

## SMĚROVÉ VEDENÍ

Trasa je dána velikostí a polohou parcely vyčleněné pozemkovými úpravami pro výstavbu této cesty. Na komunikaci je navrženo sedm směrových lomů VB1 – VB7, ve kterém jsou vloženy oblouky.

### Vozovka je složena

- z jednoho jízdního pruhu – šířky 4.0 m
- z krajnice 2 x 0.25 m
- jízdní pruh má příčný sklon v hodnotě 2.5 %.

Polní cesta HPC2 Chlum u Blatné	C.1.1 Technická zpráva
Polní cesta HPC2	

## KONSTRUKCE KOMUNIKACE

Povrch polní cesty bude proveden z penetračního makadamu.

### Složení konstrukce vozovky – penetrační makadam

nátěr dvouvrstvý	N DV	1.70 a 1.90 kg/m <sup>2</sup>	20 MM	ČSN 73 6129
penetrační makadam hrubý	PMH	-	100 mm	ČSN 73 6127
šterkodrt'	ŠDA	0/32	150 mm	ČSN 736126 - 1
šterkodrt'	ŠDB	0/63	150 mm	ČSN 736126 - 1
<b>celkem</b>			<b>420 mm</b>	

### Krainice

šterkodrt' 0/63	150 mm
-----------------	--------

### Zelené plochy (svahy cesty)

ohumusování + osetí	150 mm
---------------------	--------

### Celkové výměry:

#### Polní cesta

penetrační makadam	1885 m <sup>2</sup>
--------------------	---------------------

#### Krainice

šterkodrt' 0-32	255 m <sup>2</sup>
-----------------	--------------------

### Odvodnění cesty

celoperforovaná drenážní trubka PE DN 100	938 m
---	-------

### Ostatní

napojení na stávající komunikaci včetně krajnice	85 m <sup>2</sup>
--	-------------------

## VYTÝČENÍ

Vytýčení stavby bude provedeno v souřadnicovém systému JTSK. Výškový systém Bpv. Vytýčovací prvky bodů pro vytýčení stavby jsou uvedeny v situaci stavby v samostatné příloze C.1.8. Podklady pro výškové vytýčení jsou obsaženy v podélném řezu a příčných řezech.

## DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ VYBAVENÍ

Polní cesta je navržena dle ČSN 73 6109, toto je splněno, dopravní a technické vybavení nejsou potřeba.

## GEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Pro zpracování dokumentace pro provádění stavby byl v 01/2022 proveden inženýrsko-geologický průzkum firmou KCZ-GEO.



Polní cesta HPC2 Chlum u Blatné	C.1.1 Technická zpráva
Polní cesta HPC2	

## HOSPODÁŘSKÉ SJEZDY

Na tuto cestu bude připojeno 11 sjezdů o šířce 6.0 m nebo 8.0 m. Sjezdy na okolní pozemky budou provedeny v místech sjezdů stávajících a dále zde budou zřízeny sjezdy nové, tak aby byl umožněn přístup ke všem pozemkům – dle návrhu z KPÚ nebo požadavků majitelů či pronajímatelů pozemků.

Složení konstrukce sjezdu bude stejné jako složení konstrukce cesty. Nová k-ce sjezdu bude provedena pouze k hranici pozemku, určeném pro výstavbu polní cesty.

### Složení konstrukce sjezdu

nátěr dvouvrstvý	N DV	1.70 a 1.90 kg/m <sup>2</sup>	20 MM	ČSN 73 6129
penetrační makadam hrubý	PMH	-	100 mm	ČSN 73 6127
šterkodrť	ŠD <sub>A</sub>	0/32	150 mm	ČSN 736126 - 1
šterkodrť	ŠD <sub>B</sub>	0/63	150 mm	ČSN 736126 - 1
<b>celkem</b>			<b>420 mm</b>	

### Celkové výměry:

#### Hospodářské sjezdy

penetrační makadam 201 m<sup>2</sup>

## 2 NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Stavba polní cesta HPC2 navazuje na místní komunikaci obce a končí na hranici katastru (východně od obce Chlum) Hajany u Blatné (napojení do sousedního katastru), kde bude navazovat na stávající terén.

## 3 VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Stavba nemá významný vliv na povrchové a podzemní vody.

## 4 POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ

Stavba polní cesty bude zahájena přípravou staveniště – mýcení křoví, kácení stromů a posečením stařiny. Následně se budou provádět zemní práce – sejmutí ornice v tloušťce 200 mm, výkop pro zemní těleso, úprava pláň a výkop pro vsakovací drenáž.

Po řádném provedení zemního tělesa budou pokládány jednotlivé konstrukční vrstvy cesty a provedeny krajnice v tl. 150 mm.

Na závěr prací bude provedeno ohumusování svahů v tl. 150 mm a jejich následné zatravnění.

Polní cesta HPC2 Chlum u Blatné	C.1.1 Technická zpráva
Polní cesta HPC2	

Časový postup prací si dodavatel upraví na základě použitých technologií a technického vybavení.

Přebytečná zemina z polní cesty HPC2 může být dle inženýrsko-geologického průzkumu využita pro zpevnění příjezdu na novou hráz vodní nádrže (jiná PD) nebo využita na vlastní konstrukci hráze nebo bude odvážena na deponii dle požadavku zadavatele.

Výstavba cesty se bude provádět v návaznosti na stávající stav.

#### **Upozornění:**

**V místě stavby polní cesty se mohou nacházet stávající meliorační sítě, které křížují trasu cesty. Podle jejich polohy a výškového uložení bude zvolen způsob jejich ochrany. Sítě budou buď obetonovány nebo dodatečně uloženy do chrániček, tak aby při stavbě cesty nedošlo k jejich rozpojení či porušení.**

**Stejně tomu tak bude v případě jiných stávajících sítí, které nebyly dotazem projektanta zjištěny.**

## **5 DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE**

Realizace stavby nevyvolá žádné negativní účinky na okolí stavby. Pouze během stavby je nutno počítat se zvýšeným hlukem, prašností a omezení pohybu.

Projektová dokumentace je zpracovaná v souladu s nařízením vlády č. **101/2005 Sb.** a s přílohou vyhlášky č. **146/2008 Sb.**

Před zahájením zemních prací je nutno vytýčit veškerá podzemní vedení. V průběhu stavby je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy, předpisy pro práce na elektrických zařízeních, předpisy pro obsluhu a práci na elektrických přístrojích a rozvaděčích a předpisy pro svařování. Klade se důraz hlavně na zajištění výkopových prací – bezpečné pažení a zajištění bezpečnosti pracovníků ve výkopu. V místě prací v ochranném pásmu NN linky se upozorňuje na zvýšenou opatrnost při provádění a dodržování předpisů dle **ČSN EN 50110-1** ed. 3 a ostatních.

Veškeré výkopy budou řádně označeny a zabezpečeny proti pádu osob a před vstupem nepovolaných osob.

Při výstavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s nařízením vlády č. **362/2005 Sb.** a nařízením vlády č. **591/2006 Sb. prováděcí nařízení k zákonu č.309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.** Nařízení vlády stanoví požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništi.

Nařízení vlády se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky. Zvláště exponovaná místa při výstavbě akce jsou při provádění zemních prací a

Polní cesta HPC2 Chlum u Blatné	C.1.1 Technická zpráva
Polní cesta HPC2	

manipulaci s potrubím. Ještě před zahájením prací musí být všichni pracovníci seznámeni s bezpečnostními předpisy a poučení o používání ochranných prostředků a pomůcek.

Řešení vyhovuje požadavkům vyhlášky č. 268/2009 Sb. a vyhlášky č. 23/2008 Sb. Při provádění v ochranných pásmech podzemních a venkovních vedení je nutné postupovat v souladu s požadavky jednotlivých správců sítí. Rovněž křížení s podzemními vedeními je nutno se správcem sítí konzultovat.

Vzhledem ke styku se silničním provozem je nutno věnovat zvýšenou pozornost otázkám bezpečnosti práce a to jak vůči pracovníkům zhotovitele, tak i účastníkům silničního provozu a vlastníkům zařízení dotčených stavbou. Zvláště je nutné brát ohled na práci v blízkosti podzemních vedení. Pěší provoz je nutno usměrnit a regulovat tak, aby chodci nebyli ohroženi stavbou. Pěší přístup do nemovitostí musí být bezpečně a trvale zajištěn.

Při dodržení podmínek uvedených v tomto posouzení stavby vyhovuje řešení všem požadavkům na požární bezpečnost stavby.

## **6 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU A PODMÍNEK PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Stavba neřeší žádné plochy pro výše jmenované osoby.

## 7 FOTODOKUMENTACE



Trasa polní cesty HPC2



Trasa polní cesty HPC2