

**Stavba:****Hlavní polní cesty HC7 a HC28 v k.ú. Lešná, Hlavní polní cesty  
C12 v k.ú. Příluky a HC8 v k.ú Vysoká u Valašského Meziříčí  
(DSP + DPS)****SO 101 – Hlavní polní cesta HC7 (k.ú. Lešná)****D.1.1.1 Technická zpráva****Obsah:**

- a) identifikační údaje objektu,
- b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,
- c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.),
- d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,
- e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,
- f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,
- g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,
- h) zvláštní podmínky a požadavky na postup stavby, případně údržbu,
- i) vazba na případné technologické vybavení,
- j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,
- k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

V Olomouci, září 2020

Hlavní inženýr projektu  
Ing. Miroslav Skácel

**a) identifikační údaje objektu**

Název stavby: **Hlavní polní cesty HC7 a HC28 v k.ú. Lešná, Hlavní polní cesty C12 v k.ú. Příluky a HC8 v k.ú. Vysoká u Valašského Meziříčí**

Část stavby: **SO 101 – Hlavní polní cesta HC7 (k.ú. Lešná)**

Místo stavby: k.ú. Lešná (680451)

Obec: Lešná

Kraj: Zlínský

Charakter stavby: liniová stavba dopravního charakteru  
(účelové komunikace – polní cesty)

Stupeň PD: DSP + DPS

**b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

Projektová dokumentace k žádosti o stavební povolení a následnou realizaci stavby řeší liniovou stavbu dopravního charakteru, tj. veřejně přístupné účelové komunikace – polní cesty (HC7, HC28, C12 a HC8).

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty:

- **SO 101 – Hlavní polní cesta HC7 (k.ú. Lešná - 680451)**
- SO 102 – Hlavní polní cesta HC28 (k.ú. Lešná- 680451)
- SO 103 – Hlavní polní cesta C12 (k.ú. Příluky - 736082)
- SO 104 – Hlavní polní cesta HC8 (k.ú. Vysoká u Valašského Meziříčí - 788031)
- SO 401 – Přeložka sdělovacích kabelů (řešeno samostatnou PD)

Pozn.:

*Stavební objekty jsou členěny dle vyhlášky č. 251/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb.*

*U SO 401 – Přeložka sdělovacích kabelů se jedná o vyvolanou investici výše uvedeně zamýšlené stavby. Požadavek vyvstal na základě „Vyjádření o existenci SEK společnosti CETIN a.s.“ (č. j. 765046/20, ze dne 25.9.2020).*

Obec Lešná se nachází v okrese Vsetín severozápadně od Valašského Meziříčí a do její správy náleží následující místní části: Jasenice, Lhotka nad Bečvou, Mštěnovice, Perná, Příluky a Vysoká.

Obec Lešná se nachází u severozápadní hranice Zlínského kraje na rozhraní s krajem Olomouckým a Moravskoslezským.

PD svým rozsahem řeší převážně rekonstrukci stávajících polních cest. Polohově i výškově vychází návrh z polohy stávajících polních cest. Respektuje veškerá stávající napojení a nemění dopravní obslužnost přilehlých objektů a pozemků.

Účelem navrhované stavby je především zajištění průchodnosti krajiny, zpřístupnění pozemků pro vlastníky (uživatelé pozemků) a celkové zkulturnění daného území.

Dokumentace navazuje na schválené Plány společných zařízení v rámci Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Lešná a části k.ú. Perná u Valašského Meziříčí (vypracoval Agroprojekt PSO Brno); v k.ú. Příluky a části Lhotka nad Bečvou (vypracoval Agroprojekt PSO Brno) a v k.ú. Vysoká u Valašského Meziříčí (vypracoval Agroprojekt PSO Brno).

Dne 5.4. 2019 (č.j. SPU 093733/2019) vydal Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Zlínský kraj, pobočka Vsetín rozhodnutí o schválení návrhu KPÚ v k.ú. Lešná a části k.ú. Perná u Valašského Meziříčí. Rozhodnutí nabylo právní moci dne 10.5.2019.

Dne 21.9. 2017 (č.j. SPU 423937/2017) vydal Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Zlínský kraj, pobočka Vsetín rozhodnutí o schválení návrhu KPÚ. k.ú. Příluky a části k.ú. Lhotka nad Bečvou. Rozhodnutí nabylo právní moci dne 22.11.2017.

Dne 6.8. 2018 (č.j. SPU 284967/2018) vydal Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Zlínský kraj, pobočka Vsetín rozhodnutí o schválení návrhu KPÚ. k.ú. Vysoká u Valašského Meziříčí. Rozhodnutí nabylo právní moci dne 15.3.2019.

Územní rozhodnutí pro stavbu nahrazuje rozhodnutí o komplexní pozemkové úpravě.

Návrh polních cest vychází z ČSN 73 6109 Projektování polních cest, ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic a ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích a Katalogu vozovek polních cest TP změna č.2 z března 2011.

Materiály a zpracování díla budou v souladu s požadavky uvedenými v legislativě a technických normách ČR, ať již jsou či nikoli uvedeny v technických zprávách a výkresové dokumentaci. Tyto normy jsou považovány za neopomenutelnou podmínku pro provádění díla a má se za to, že zhotovitel je s jejich obsahem a požadavky v plné míře obeznámen. Zhotovitel je povinen řídit se normami platnými v termínu výstavby.

#### **SO 101 – Hlavní polní cesta HC7 (k.ú. Lešná)**

Stávající polní cesta tvoří obchvat obce a zajišťuje přístup k čerpací stanici (již delší dobu mimo provoz) a přilehlým zahradám a zemědělským pozemkům. Jedná se o rekonstrukci stávající zaužívané polní cesty. Trasa kopíruje zvlněný terén, začíná na křižovatce s místní obslužnou komunikací pokračuje severním směrem přes záhumenkovou trať a končí sjezdem na silnici III/0487 (rekonstrukce stávajícího sjezdu).

Celková délka navrhované polní cesty je 913 m.

PC je umístěna na parc.č. 512/1; 936; 997; 999; 1002; 1011; 1012; 1017; 1198 v k.ú. Lešná.

Návrhová kategorie polní cesty je P 4,5/30 (jednopruhová, obousměrná s výhybnami, šířka jízdního pruhu je 3,5 m; krajnice 2x 0,5 m). Návrhová rychlost je 30 km/hod.

Na PC jsou navrženy dvě levostranné výhybny. Výhybny budou provedeny ve stejné skladbě jako navrhovaná polní cesta. Délka 20 m (měřeno bez náběhů), šířka 2,0 m. Náběhy jsou provedeny v poměru 1:3, což odpovídá přibližně dl. 6,0 m. Lomy na okrajích vozovky mohou být zaobleny obloukem o poloměru 30 až 40 m. Celková šířka cesty v místě výhyben bude 6,5 m (včetně 2x 0,5 m krajnice).

Přehledné umístění výhyben:

km 0,454 – 0,474 (levostranná)

km 0,759 – 0,779 (levostranná)

**Pozn.:**

***Pravostranná výhybna ve staničení km 0,155 – 0,176 (návrh dle KoPÚ) byla z důvodu nedodržení podmínek Green Gas DPB a.s. vypuštěna z PD.***

***Řešený úsek PC je rovný s příznivými rozhledovými poměry a jako výhybnu bude možné využít hospodářských sjezdů ve staničení km 0,110 a 0,296, případně jiná rozšířená místa navržená v trase polní cesty.***

Parametry výhybny jsou patrný z výkresové dokumentace ***D.1.1.2.7 Výhybna HC7.***

Jako výhybny budou dále využity hospodářské sjezdy, případně jiná rozšířená místa navržená v trase polní cesty.

Přístup na okolní pozemky bude zajištěn pomocí stávajících a navržených hospodářských sjezdů. Sjezdy budou zpevněné ve stejné konstrukční skladbě, jako je konstrukce polní cesty.

Vzhledem k vedení cesty v úrovni terénu jsou všechny sjezdy navrženy bez propustků.

Přehledné umístění hospodářských sjezdů:

km 0,110	LS	plocha 51 m <sup>2</sup>
km 0,296	LS	plocha 86 m <sup>2</sup>
km 0,363	PS	plocha 51 m <sup>2</sup>
km 0,435	LS	plocha 33 m <sup>2</sup>
km 0,559	PS	plocha 11 m <sup>2</sup>
km 0,585	PS	plocha 86 m <sup>2</sup>
km 0,804	PS	plocha 10 m <sup>2</sup>
km 0,828	PS	plocha 9 m <sup>2</sup>
km 0,853	PS	plocha 13 m <sup>2</sup>
km 0,904	LS	plocha 12 m <sup>2</sup>

Rozšíření jízdního pruhu ve směrových obloucích je v max. možné míře řešeno dle příslušných norem, ne vždy však mohly být normové hodnoty, vzhledem k šířkovému vymezení parcel v předchozím stupni PD, dodrženy. Rozšíření v jízdním pruhu bude ve stejné konstrukční skladbě, jako je konstrukce polní cesty.

Přehledné umístění rozšíření ve směrovém oblouku:

V3	PS km 0,275 – 0,300	plocha 12 m <sup>2</sup>	(rozšíření 0,70 m)
V4	PS km 0,304 – 0,340	plocha 26 m <sup>2</sup>	(rozšíření 0,80 m)
	LS km 0,307 – 0,340	plocha 19 m <sup>2</sup>	(rozšíření 0,80 m)
V6	LS km 0,569 – 0,610	plocha 22 m <sup>2</sup>	(rozšíření 0,80 m)
V7	PS km 0,703 – 0,759	plocha 26 m <sup>2</sup>	(rozšíření 0,60 m)

Jako rozšíření jízdního pruhu ve směrových obloucích budou dále využity hospodářské sjezdy, případně jiná rozšířená místa navržená v trase polní cesty.

Návrh PC je patrný z výkresové dokumentace ***D.1.1.2.1 Situace pozemní komunikace – HC7.***

Povrch vozovky bude asfaltový beton (ACO 11). Krajnice (šířky 0,5 m) budou po obou stranách cesty zpevněny šterkodrtí fr. 0/63 mm se zhutněním a posypem krytu drceným kamenivem fr. 0/4 (20 kg/m<sup>2</sup>). Sklon svahů bude 1:1,5 (příp.1:1). V okolí navržené cesty na dotčených parcelách bude provedeno osetí (po hranici parcely).

Konstrukce vozovky u HC7 je navržena pro třídu dopravního zatížení V (lehké), tzn. průměrná denní intenzita provozu těžkých nákladních vozidel je rozmezí 15 - 100 vozidel/den, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

V trase PC je navrženo osm směrových oblouků. Byl vynesena podélný profil v délce 913,3 m a 32 příčných řezů. Niveleta cesty je navržena ve sklonu -0,1 % až +9,5 %.

Odvodnění PC je řešeno příčným a podélným sklonem cesty do okolního terénu. Příčný sklon cesty je 3,0 %. Klopení příčného sklonu je v maximální možné míře způsobeno navrženým směrovým obloukům.

Příčný sklon zemní pláně je navržen v přímém směru i ve směrových obloucích ve sklonu 3,0 %.

Odvodnění zemní pláně je ve staničení km 0,220 – 0,750 řešeno pomocí podélné drenáže DN150 (s perforací), která bude uložena na dno rýhy do šterkopískového lože tl. 0,07 m. Rýha bude mít šířku 0,35 m a hloubku min 0,90 m. Drenážní trubka bude zasypána šterkopískem. Minimální sklon drénu je 0,3 %. Drenáž bude zaústěna do zasakovací jámky ve staničení km 0,323.

Zasakovací jámku tvoří 4x studniční skruže s pojezdovým poklopem (jedna skruž osazena nad terén a přisypána do výšky 500 mm zeminou). Skruže budou uloženy na homogenizační polštář (šterkodrt' fr. 0/32) min. tl. 300 mm (hutněno po vrstvách). Jámka bude pod povrchem vysypána ze 2/3 (cca 2000 mm) šterkopískem (fr. 0/16). Realizace jámky bude řešena výkopem za použití šachtového pažení.

Do skruže je nutné navrtat otvory pro vyústění drenáže.

#### Pozn.:

*Realizací stavby nedojde k výraznějšímu zlepšení situace (staničení cca km 0,270 – 0,430 – možná tvorba vodní laguny za deštivých období) – jedná se o „bez odtokové místo“, kde se voda držela již před zpracováním PD a držet se v daném území bude i po realizaci stavby. PD neřeší protierozní ani protipovodňová opatření zájmové oblasti.*

Šířkové uspořádání, sklonové vedení polní cesty a odvodnění je patrné z výkresové dokumentace **D.1.1.2.2 Podélný profil – HC7, D.1.1.2.3 Vzorové příčné řezy – HC7 a D.1.1.2.4 Charakteristické příčné řezy – HC7.**

Napojení PC na místní obslužnou komunikaci bude řešeno v místě stávajícího sjezdu. Napojení bude provedeno k hraně stávající komunikace. V místě napojení bude svislá spára mezi stávajícím a novým asfaltovým povrchem ošetřena pružnou asfaltovou zálivkou v celk. dl. 16,0 m.

V místě napojení PC na stávající místní komunikaci (km 0,000 – 0,020) dojde, v délce 20,0 m k rozšíření sjezdu na celk. šířku 6,0 m (včetně 2x 0,5 m krajnice). Rozšíření bude provedeno ve stejné konstrukční skladbě jako je u PC. Náběhové oblouky v místě sjezdu jsou navrženy o velikosti R = 6,0 m. Celková plocha rozšíření v místě napojení činí 47 m<sup>2</sup>.

Dané místo bude doplněno o nové dopravní zařízení 2x Z11g (směrový sloupek – červené barvy).

Napojení PC na stávající silnici III/0487 bude řešeno v místě stávajícího sjezdu. Napojení bude provedeno k hraně stávající silnici III/0487. V místě napojení bude svislá spára mezi stávajícím a novým asfaltovým povrchem ošetřena pružnou asfaltovou zálivkou v celk. dl. 15,0 m.

V místě napojení PC na stávající silnici III/0487 (km 0,893 – 0,913) není možné při rozšíření sjezdu zaručit normové hodnoty, a to z důvodu šířkového vymezení parcel v předchozím stupni PD a vzhledem ke konfiguraci stávajícího terénu. V daném úseku bude šířka PC 4,5 m (včetně 2x 0,5 m krajnice). Náběhové oblouky v místě sjezdu jsou navrženy o velikosti  $R = 3,0$  m, resp. 8,0 m. Celková plocha rozšíření v místě napojení činí 12 m<sup>2</sup>.

Dané místo bude doplněno o nové dopravní zařízení 2x Z11g (směrový sloupek – červené barvy) a nové SDZ P6 („Stůj, dej přednost v jízdě“).

Pozn.:

*Vzhledem k šířkovému vymezení parcel v předchozím stupni PD a na základě umístění stávajícího propustku, není možné, dle příslušných norem, dodržet v místě napojení na silnici III/0487 poloměr zaoblení.*

V místech napojení budou v max. možné míře dodrženy všechny parametry definované právními předpisy a technickými normami. Budou rovněž zohledněny všechny požadavky správce silnice a dopravního inspektorátu Policie ČR.

Detail napojení a rozhledové poměry jsou patrné z výkresové dokumentace **D.1.1.2.1 Situace pozemní komunikace – HC7, D.1.1.2.8 Situace – rozhledové poměry v místě napojení HC7 na silnici III/0487 a D.1.1.2.9 Detail – napojení HC7 na silnici III/0487.**

Před započítáním stavby bude provedeno odstranění stávajícího povrchu cesty (povrch z penetračního makadamu, zahliněný štěrk, navážka + konstrukční vrstvy atd.) v tl. 300 mm. Po stranách dojde k sejmutí drnu v tl. 200 mm. Nepotřebný sejmutý drn bude odvezen na skládku. Dále dojde k odstranění asfaltového krytu (včetně konstrukčních vrstev) v ploše 162 m<sup>2</sup>.

Nevhodný materiál (beton, panely, konstrukční vrstvy apod.) bude odvezen na skládku. Uvažovaná dopravní vzdálenost skládky je do 15 km.

Pozn.:

*Uvažovaná dopravní vzdálenost byla konzultována a následně odsouhlasena s budoucím vlastníkem díla (starostou obce Lešná – tel. konzultace dne 18.9.2020). Předpokládána skládka – EKOREMA recycling s.r.o.*

V rámci daného stavebního objektu nedojde ke kácení zeleně.

V samotném závěru stavebních prací dojde u parcel dotčených stavbou (po hranici parcel) k terénním úpravám pláňe a osetí vhodnou druhově obohacenou travní (luční) směsí.

Celková plocha je patrna z výkresové dokumentace **D.1.1.2.5 Výkaz kubatur – HC7.**

Křížení sítí:

km 0,0590 – VTL plynovod – DN 100 (GreenGas DPB, a.s.)

km 0,2055 – VTL plynovod – DN 300 (GasNet, s.r.o.)

km 0,2165 – vodovod

km 0,3030 – VTL plynovod – DN 100 (GreenGas DPB, a.s.)  
km 0,3780 – nadzemní vedení VVN  
km 0,4690 - nadzemní vedení VVN  
km 0,8860 - VTL plynovod – DN 300 (GasNet, s.r.o.)  
km 0,9050 – podzemní vedení (CETIN)

Souběh sítí:

km 0,0000 – 0,3030 – PS souběh VTL plynovod – DN 100 (GreenGas DPB, a.s.)  
km 0,2165 – 0,3000 – LS souběh vodovod  
km 0,2700 – 0,3030 – LS souběh nadzemní vedení VVN  
km 0,8700 – 0,9133 - LS souběh nadzemní vedení VN

Pozn.:

*Tato vedení mají vyhrazená zájmová pásma (např. ochranná a bezpečnostní pásma) dle zák. č. 458/2000 Sb., případně dle ČSN 73 6005. Vedení jsou orientačně zakreslena ve výkresové dokumentaci.*

Při křížení a v ochranných pásmech těchto sítí nutno postupovat dle pokynů jednotlivých správců inženýrských sítí (výkopové práce musí probíhat ručně atd.).

Sítě jsou návrhem respektovány, před zahájením stavebních prací budou všechna zařízení vytýčena a nadzemní zařízení zabezpečena proti poškození.

V místech křížení navržené PC s kabelovým vedením (CETIN) bude provedeno uložení daného vedení do půlené plastové chráničky (DN 110, dl. 5,5 m). Současně bude vedle připoložena rezervní půlená plastová chránička (DN 110, dl. 5,5 m), která bude z obou stran dočasně zaslepena.

V místech, kde dochází ke křížení / souběhu navržené PC se stávajícími plynovody VTL – DN 100 (GreenGas DPB) a VTL – DN 300 (GasNet) bude povrch PC řešen jako rozebíratelný (silniční beton. panely).

Jedná se o úseky ve staničení:

- **km 0,056 – 0,062** – křížení s plynovodem VTL – DN 100 (GreenGas DPB, a.s.), celk. plocha sil. beton. panelů – 30 m<sup>2</sup>,
- **km 0,198 – 0,213** – křížení s plynovodem VTL – DN 300 (GasNet s.r.o.), celk. plocha sil. beton. panelů – 60 m<sup>2</sup>,
- **km 0,298 – 0,304** – křížení s plynovodem VTL – DN 100 (GreenGas DPB, a.s.), celk. plocha sil. beton. panelů – 92 m<sup>2</sup>

Pozn.:

*V prostoru ve staničení km 0,298 – 0,304 je pro vytvoření požadované zpevněné plochy uvažováno s použitím panelů o celk. ploše 96 m<sup>2</sup>, ze kterých bude následně vyřezán výsledný tvar zpevněné plochy.*

- **km 0,881 – 0,893** – křížení s plynovodem VTL – DN 300 (GasNet s.r.o.), celk. plocha sil. beton. panelů – 48 m<sup>2</sup>.

Pro práci v blízkosti plynovodů VTL je nutné dodržet stanovený technologický postup stavebních prací:

- Ruční kopání sond.
- Skrývka ornice a odtěžení spodní vrstvy. Nad plynovodem se doporučuje rýčem ověřit snímanou vrstvu, poté je možno odtěžit zeminu bagrem s lopatou bez zubů.
- Ruční kopání žlábků pro drenážní potrubí.  
Drenážní potrubí v místě křížení a 2 m na každou stranu od trubky bude provedeno plynotěsně položením plastové kanalizační trubky tak, aby v případě úniku plynu z našeho plynovodu se tento plyn nemohl šířit drenážním potrubím.
- Po provedení výkopu tělesa cesty nebude přes VTL plynovod žádný pojezd.
- Rozproštění a hutnění štěrkodrtě a štěrkopísku.
- Položení panelů.
- Hutnění zpevněné krajnice.
- Pro následné hutnění bude použito např.: Vibrační deska WEBER CR8, traktorbagr JCB 4CX, MAN TGL – 7,0 t (výběr a použití hutnící techniky bude upřesněno na základě vzájemné domluvy mezi zhotovitelem stavby a jednotlivými správci zařízení).
- V ochranném pásmu je zakázán pohyb mechanismů s okamžitou hmotností nad 3,5 t. V případě nutných dočasných manipulačních přejezdů, bude v místech křížení s VTL plynovodem užito silničních beton. panelů v rozsahu ochranného pásma – nesmí přitom dojít ke snížení stávajícího krytí.
- V ochranném pásmu plynovodů je zakázáno skladovat materiál či zeminu.

Dopřesňující podmínky společnosti GreenGas DPB, a.s.:

- Veškeré práce v blízkosti VTL plynovodu s ochranným pásmem 4 m a bezpečnostním pásmem 10 m na obě strany od půdorysu potrubí budou prováděny v souladu s TPG 702 04.
- V místě přiblížení asfaltové komunikace k VTL plynovodu na vzdálenost 2 m a méně bude na VTL plynovodu po celé délce přiblížení provedena ochrana cementovláknitou izolací.
- V místech křížení komunikace s VTL plynovodem bude provedena ochrana cementovláknitou izolací s přesahem nejméně 1 m od krajnice vozovky.
- V případě odkrytí VTL plynovodu bude v tomto místě provedena nové izolace potrubí smršťovací izolační páskou (např. COVALENCE, RAYCHEM).

**Na základě dopřesňujících podmínek bude v místech, kde dochází ke křížení (v PD se jedná o úseky ve staničení km 0,059 a km 0,303) a souběhu (v PD se jedná o úsek ve staničení km 0,092 – 0,177) navržené PC se stávajícím plynovodem VTL – DN 100, bude provedena ochrana plynovodu pomocí cementovláknité izolace.**

**V místech křížení bude povrch PC řešen jako rozebíratelný (silniční beton. panely tl. 215 mm).**

**Stavební práce v blízkosti VTL plynovodu (GreenGas DPB, a.s.) musí být prováděny dle stanoveného technologického postupu prací viz. příloha D.1.1.2.10 Technologický postup prací pro provádění stavby v blízkosti stávajícího VTL plynovodu DN 100 a D.1.1.2.11 Situační výkres – dodatečná ochrana plynovodu VTL.**

Se zástupci společnosti GasNet, s.r.o. bylo dne 26.10. 2020 telefonicky a emailem konzultováno dodržení podmínky uvedené ve stanovisku (ze dne 19.10.2020, n.z. 5002227008) – „... uložení panelů kolmo k ose plynovodu ....“.



*Závěr: „V případě křížení rekonstruovaných stávajících polních cest souhlasím s návrhem umístění silničních panelů dle předložených situací z hlediska úhlu křížení. Nutno respektovat ostatní podmínky ze stanoviska vydaného k této stavbě“. (Tomáš Novotný, GasNet Služby, s.r.o.).*

**Silniční beton. panely musí být uloženy min. 0,5 m nad plynovodem VTL, a to v celé šíři cesty.**

Pozn.:

*Při realizaci stavby je nutné dodržet všeobecné podmínky pro práci v blízkosti plynovodů stanovené jednotlivými správci zařízení.*

Vytyčení:

Vytyčovací body jsou v souřadnicích S-JTSK. Výškový systém Balt po vyrovnání. Souřadnice a vytyčovací body jsou patrné z výkresové dokumentace **D.1.1.2.6 Vytyčovací výkres – HC7.**

**c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)**

Inženýrsko – geologický průzkum:

Pro stavbu byl zpracován Doplnkový inženýrsko-geologický průzkum v srpnu 2020, zpracovatel RNDr. Pavel Vavřda.

Provedeným doplňkovým IGP byly doplněny informace o geologické stavbě v trase rekonstruovaných a navrhovaných polních cest HC7 v k. ú. Lešná, HC28 v k. ú. Lešná a C12 v k. ú. Příluky. Níže je uváděno doporučení k návrhu dotčených polních cest.

Závěr IGP:

V trase hlavní polní cesty HC7 navrhuji odstranění zbytků konstrukčních vrstev a odstranění ornice.

Zemní prostředí je v trase hlavní polní cesty HC7 tvořeno prakticky výhradně jemnozrnnými zeminami fluvialní geneze - aluviálními hlínami a jíly, souhrnně třídy F6 ve smyslu ČSN 73 6133 „*Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací*“. ČSN 73 6133 klasifikuje tyto zeminy pro aktivní zónu komunikací jako NEVHODNÉ K PŘÍMÉMU POUŽITÍ BEZ ÚPRAVY, to znamená, že tyto zeminy se musejí vždy (zde chemicky) upravit. Bude tedy nutno počítat se sanací zemin aktivní zóny, případně s jejich výměnou (viz níže).

V blízkosti vrtu V-2 je zemní prostředí v přípovrchové vrstvě tvořeno „splavenou ornici“ v mocnosti cca 0,6 m (kdy mocnost „splavené ornice“ zde místy může být i vyšší) a současně se jedná o „podmáčenou“ plochu.

Tento úsek je situován v lokální bezodtoké ploché depresi (v ploché „pánvi“). Do této ploché deprese stéká voda z klimatických srážek a voda z tajícího sněhu a dochází zde k její koncentraci. Prakticky nepropustné aluviální jílovité hlíny a jíly (které v důsledku své nepropustnosti „stlačují“ hladinu podzemní vody podložní kvartérní zvodně) neumožňují však povrchové vody do zemního prostředí.

Z důvodu saturace zemního prostředí v přípovrchové vrstvě zde (v lokální mělké depresi okolo vrtu J-2) chemickou úpravu zemin aktivní zóny **nedoporučuji** a doporučuji zde **výměnu zemin aktivní zóny.**

Lze zvážit možnost výměny zemního prostředí v mocnosti cca 2 metry. Z podloží komunikace by byly odtěženy zeminy až po úroveň terasových štěrkopísků (to je do hloubky okolo 2 m p. t.), zahloubená deprese by byla zpětně vyplněna hrubozrnnou sypaninou, nad

úrovni hladiny podzemní vody hutněnou. Polštář z hrubozrnné sypaniny (bez jemnozrnné frakce), kterým by došlo k „*propojení*“ podložních terasových štěrků a povrchu terénu by mohl sloužit i k odvodnění deprese (přítomnost vody v materiálu konstrukční vrstvy, tvořené hrubozrnnou sypaninou bez jemnozrnné frakce nemá výraznější vliv na její pevnostní charakteristiky).

Je taktéž možno provést výměnu zemního prostředí pouze aktivní zóny a odvodnění lokality provést výměnou zemního prostředí mimo trasu polní cesty.

Povrch hlavní polní cesty HC7 v okolí sondy J-2 (v prostoru ploché deprese) doporučuji zpevnit spíše (plastickým) penetračním makadamem než (rigidnějším) asfaltobetonem a to i z důvodu pozdějších snadnějších oprav povrchu komunikace, budované na „*pružnějším*“ podloží.

#### Sanace zemin aktivní zóny:

V případě sanace lze uvažovat s chemickou úpravou zemin (1 až 3 % vápna, cementu nebo jiného vhodného pojiva) nejlépe v mocnosti na záběr frézy, minimálně pak v mocnosti 30 cm až 35 cm. Dávkování a množství pojiva stanoví realizační firma na základě průkazných zkoušek ve smyslu TP 94 „Zlepšení zemin“.

#### Výměna zemin aktivní zóny:

V případě výměny lze navrhnout použití drceného kameniva nebo betonového recyklátu (frakce 0/63 + svrchu 0/32), hutněného na separační geotextilii v mocnosti minimálně 30 cm až 35 cm. Geotextilie musí být od hrubozrnné sypaniny oddělena vrstvou drobného drceného kameniva (DDK) frakce 0/4 o tloušťce alespoň 5 cm tak, aby nedošlo k poškození geotextilie.

V případě výměny zemin v aktivní zóně bude nutno práce spjaté s hutněním podloží realizovat za příznivých klimatických podmínek – v suchém a teplém období bez klimatických srážek.

#### Zemní práce:

Pro vypracování rozpočtu zemních prací je doporučeno počítat s I. třídou těžitelnosti zemin (dle ČSN 73 6133 „*Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací*“).

Kompletní Inženýrsko – geologický průzkum je součástí projektové dokumentace, příloha **G. IGP**.

Pro potřeby PD bylo provedeno výškopisné a polohopisné zaměření stávajícího stavu zájmového území, a to v červnu 2020, zpracovatel Marek Pokorný, Olomouc, geodetické práce.

Dále byla provedena pochůzka a pasport terénu.

Jiné průzkumy nebyly vzhledem k charakteru a umístění stavby provedeny.

V rámci zpracovávání a konečného vyhotovení návrhu řešené stavby byla projektová dokumentace projednána s dotčenými organizacemi. Obecné požadavky všech zainteresovaných orgánů a organizací jsou projektem zohledněny, případně budou respektovány v průběhu stavby.

#### **d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Jedná se o účelovou komunikaci sloužící ke zpřístupnění jednotlivých parcel.

**e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

Navržená konstrukce u polní cesty bude PN 5-2, třída dopravního zatížení V (lehké), návrhová úroveň porušení vozovky D2.

Asfaltový beton ohrusný	ACO 11	40 mm (ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
Postřík spoj. emulzí	PS-E	0,3 kg/m <sup>2</sup> (ČSN 73 6129)
Asfaltový beton podkladní	ACP 16+	50 mm (ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1)
Postřík infiltrační	PI	2,5 kg/m <sup>2</sup> (ČSN 73 6129)
Vibrovaný štěr	VŠ	150 mm (ČSN 73 6126-2)
Štěr	ŠD <sub>B</sub>	200 mm (ČSN 73 6126-1)

-----  
**celková tloušťka komunikace 440 mm**

Navržená konstrukce v místě křížení s VTL plynovodem bude PD 5-2, třída dopravního zatížení V (lehké), návrhová úroveň porušení vozovky D2:

Silniční beton. panely (3000/2000/215 mm)		215 mm (ČSN 73 6126-1)
Ložní vrstva (drcené kamenivo fr. 4/8)	L	50 mm (ČSN 73 6126-1)
Štěr	ŠD <sub>B</sub>	200 mm (ČSN 73 6126-1)

-----  
**celková tloušťka komunikace 465 mm**

Ke křížení / souběhu s plynovodem VTL dochází ve staničení:

- **km 0,056 – 0,062** – křížení s plynovodem VTL – DN 100 (GreenGas DPB, a.s.), celk. plocha sil. beton. panelů – 30 m<sup>2</sup>,
- **km 0,198 – 0,213** – křížení s plynovodem VTL – DN 300 (GasNet s.r.o.), celk. plocha sil. beton. panelů – 60 m<sup>2</sup>,
- **km 0,298 – 0,304** – křížení s plynovodem VTL – DN 100 (GreenGas DPB, a.s.), celk. plocha sil. beton. panelů – 93 m<sup>2</sup>,
- **km 0,881 – 0,893** – křížení s plynovodem VTL – DN 300 (GasNet s.r.o.), celk. plocha sil. beton. panelů – 48 m<sup>2</sup>.

**Silniční beton. panely musí být uloženy min. 0,5 m nad plynovodem VTL, a to v celé šíři cesty.**

**Pozn.:**

***Ve staničení km 0,056 – 0,062 budou použity silniční beton. panely 3000/1000/215 mm.***

***Ve staničení km 0,298 – 0,304 dojde během kladení k řezání dvou kusů beton. panelů a následnému ošetření řezaných hran (nutno ošetřit výztuž v místech řezu). Panely budou řezány tak, aby došlo k plynulému dotvarování oblouku V3. Předpokládaná délka řezu činí 4,5 m.***

V místech styku mezi asfaltovými plochami a beton. silničními panely bude svislá spára ošetřena pružnou asfaltovou zálivkou v celk. dl. 56,0 m.

Pozn.:

*Konstrukce vozovky u HC7 je navržena pro třídu dopravního zatížení V (lehké), tzn. průměrná denní intenzita provozu těžkých nákladních vozidel je rozmezí 15 - 100 vozidel/den, návrhová úroveň porušení vozovky D2.*

Po výkopu pro konstrukční vrstvy PC bude provedena statická zkouška na únosnost v základové spáře min  $E_{def2} = 30$  MPa. V případě nedodržení únosnosti základové spáry bude u polních cest provedena sanace základové spáry vápněním 3% v min. tl. 400 mm.

Sanace pláně vápněním 3% bude provedena ve staničení km 0,000 – 0,180 a km 0,480 – 0,913.

Z důvodu zajištění stability a únosnosti zemní pláně bude ve staničení km 0,180 – 0,480 provedena sanace základové spáry lomovým kamenem (fr. 0/63 + svrchu fr. 0/32 – dle zpracovaného IGP), hutněného na separační a výztužnou geotextilii v mocnosti min. 350 mm. Geotextilie musí být od hrubozrnné sypaniny oddělena vrstvou drobného drceného kameniva (DDK) frakce 0/4 o mocnosti min. 50 mm tak, aby nedošlo k poškození geotextilie. Sanace tak bude provedena v min. tl. 400 mm.

Důvodem sanace základové spáry lomovým kamenem je časté zavodnění daného území.

Pozn.:

*U podkladních konstrukčních vrstev je možné použít pouze materiály z přírodního kamene (použití strusky apod. je nepřípustné).*

*V případě výměny zemin v aktivní zóně bude nutno práce spjaté s hutněním podloží realizovat za příznivých klimatických podmínek – v suchém a teplém období bez klimatických srážek.*

Návrhové období (ve smyslu ČSN 73 6109) konstrukce vozovek polních cest pro návrhovou úroveň porušení D2 a pro třídu dopravního zatížení V, je stanoveno na 20 roků.

Po odstranění stávajících konstrukčních vrstev a drnu dojde v místech nerovností zemní pláně k urovnání – dosypání štěrkodrtí.

Konstrukce zpevněných ploch (polní cesty), včetně požadovaných modulů přetvárnosti jednotlivých vrstev konstrukce, je patrná z výkresové dokumentace **D.1.1.2.3 Vzorové příčné řezy – HC7.**

**f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Odvodnění PC je řešeno příčným a podélným sklonem. Podrobnější popis odvodnění je popsán u stavebního objektu v kapitole **b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.**

**g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

V místě napojení na stávající místní obslužnou komunikace bude osazeno dopravní zařízení (DZ) 2x Z11g – „Směrové sloupky (červené kulaté)“.

Z důvodu vyšší bezpečnosti bude na polní cestě v místě napojení na stávající silnici III/0487 osazeno svislé dopravní značení (SDZ) P6 – „Stůj, dej přednost v jízdě“ a dopravní zařízení (DZ) 2x Z11g – „Směrové sloupky (červené kulaté)“.

Se zřizováním jiného dopravního značení, případně dopravního zařízení PD neuvažuje.

**h) zvláštní podmínky a požadavky na postup stavby, případně údržbu**

Dodavatel stavebních prací musí vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Postup stavebních prací by měl být následující:

- vymezení a vyznačení staveniště (včetně zařízení staveniště),
- vytyčení inženýrských sítí,
- odstranění stávajících konstrukčních vrstev polní cesty, sejmutí drnu atd.,
- stabilizace pláně – provedení statických zkoušek na únosnost základové spáry (požadovaná min. hodnota modulu přetvárnosti pro základovou spáru je  $E_{def2} = 30 \text{ MPa}$ ),
- uložení drenáží DN150 včetně jejich vyústění,
- pokládka nových konstrukčních vrstev polních cest,
- ohumusování a osetí ploch dotčených stavbou vhodnou druhově obohacenou travní (luční) směsí.

**Přesný harmonogram prací je v kompetenci budoucího dodavatele stavby.**

**Před zahájením stavebních prací musí být všechna zařízení inženýrských sítí vytyčena a nadzemní zařízení zabezpečena proti poškození.**

**i) vazba na případné technologické vybavení**

PD neřeší.

**j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

PD neřeší.

**k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba nepatří mezi stavby, u kterých se postupuje podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V Olomouci, září 2020

Vypracoval: Ing. Plhák Václav

<sup>6</sup>  
 AGPOL s.r.o.  
Jungmannova 153/12  
779 00 Olomouc  
Česká republika  
tel.: 585 208 458, IČ: 28597044, DIČ: CZ28597044

