

# SELLA & AGRETA s.r.o.

T.G.Masaryka 620, Choceň 565 01

IČO: 25935721

DIČ: CZ25935721

Tel. 465 472 241

Fax. 465 472 241

[sella.agreta@seznam.cz](mailto:sella.agreta@seznam.cz)

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

**AKCE:**

### REKONSTRUKCE POLNÍ CESTY PC2 V K.Ú. ROHOVLÁDOVA BĚLÁ

#### PŘÍLOHA : D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení a provádění stavby (DSP) dle př. č. 5 k vyhl. č.  
146/2008 sb.: aktualizovaná 1.12.2018

**DATUM :** 08/2022

REKONSTRUKCE POLNÍ CESTY PC2 V K.Ú. ROHOVLÁDOVA BĚLÁ

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

|   |              |
|---|--------------|
| <b>1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....</b>  | <b>3</b>     |
| <b>2) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....</b>   | <b>3</b>     |
| <b>3) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI<br/>(DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.).....</b>                                       | <b>4</b>     |
| <b>4) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....</b>  | <b>4</b>     |
| <b>5) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ .....</b>   | <b>4</b>     |
| <b>6) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ<br/>KOMUNIKACE.....</b>   | <b>9</b>     |
| <b>7) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ,<br/>ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....</b>                              | <b>9</b>     |
| <b>8) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU.....</b>  | <b>10</b>    |
| <b>- POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ: .....</b>   | <b>10</b>    |
| <b>9) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....</b>   | <b>11</b>    |
| <b>10) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ<br/>ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZU .....</b>   | <b>11</b>    |
| <b>11) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH<br/>SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A<br/>ORIENTACE .....</b> | <b>11</b>    |
| <b>12) SO 801 DOPROVODNÁ ZELENĚ.....</b>  | <b>.....</b> |
| <b><u>13) ZÁVĚR</u> .....</b>   | <b>16</b>    |

## **1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Druh stavby:             | Průjezdová obousměrná polní cesta s asfaltobetonovým krytem a doprovodnou výsadbou s funkcí větrolamu.   |
| Název stavby:            | <b>REKONSTRUKCE POLNÍ CESTY PC2<br/>V K.Ú. ROHOVLÁDOVA BĚLÁ</b>  |
| Stavebník:               | ČR – Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Pardubický kraj, Pobočka Pardubice<br>Boženy Němcové 231<br>530 01 Pardubice              |
| Zpracovatel dokumentace: | <b>SELLA&amp;AGRETA s.r.o.</b><br>T.G.Masaryka 620<br>565 01 Choceň  |
| Stupeň dokumentace:      | projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení a provádění stavby (DSP+DPS) dle př. č. 5 k vyhl. č. 146/2008 sb.: aktualizovaná 1.12.2018 |

## **2) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**

### **OBECNĚ**

Zájmové území se nachází v katastrálním území Rohovládova Bělá. PD řeší rekonstrukci stávající polní komunikace s výsadbou větrolamu v západní části k.ú. Rohovládova Bělá.

Stávající asfaltová cesta se napojuje na silnici II/211 a pokračuje jižním směrem do Vyšehněvic. Cesta PC2 je ukončena na katastrální hranici. V k.ú. Vyšehněvice pokračuje jako cesta C11, která je řešena v samostatné projektové dokumentaci. Podél cesty je navržena liniová zeleň s funkcí větrolamu v celkové délce 306 m.

***SO 101 Polní cesta PC2 - délka 0,254 75 km***

***SO 801 – Doprovodná zeleň s funkcí větrolamu – celková délka 0,306 00 km***

### **STÁVAJÍCÍ STAV**

V současné době se zde nachází průjezdová cesta s poškozeným asfaltovým krytem bez odvodnění a doprovodné zeleně.

### **NOVÝ STAV**

Navržena je nová asfaltová komunikace v délce 254,75 m a šířce 3,5 m s krajnicemi ze štěrkodrti 2 x 0,50 m (celkem 4,50 m). Součástí cesty bude odvodnění pomocí flexibilního drénu a zasakovacích příkopů a doprovodná zeleň s funkcí větrolamu o celkové délce 306 m.

Navrženy jsou tři sjezdy.

### **3) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)**

*Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:*

- *Zadání zadavatele – „Výzva k podání nabídky na veřejnou zakázku malého rozsahu PD včetně ADP Dolany u Pardubic, Plch, Rohovládova Bělá, Staré Ždánice, Vyšehněvice“ ze dne 3.9.2021*
- *Plán společných zařízení Komplexní pozemkové úpravy k.ú. Rohovládova Bělá, zpracovaný firmou AGRO-AQUA s.r.o. Pardubice v roce 2010.*
- *Geodetické zaměření území provedla firma Geodetales Chrudim s.r.o. v únoru roku 2022.*
- *Inženýrsko-geologický průzkum provedl Ing. Martin Štancl v dubnu roku 2022.*
- *smlouva na vypracování projektové dokumentace*
- *fotodokumentace daného území*
- *poloha stávajících inženýrských. Sítí*

Návrh odpovídá:

- **ČSN 73 6109** Projektování polních cest
- **TP č.j. 26206/05-17170** katalog vozovek polních cest
- **ČSN 73 6110/Z1** Projektování místních komunikací
- **ČSN 73 6102** Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- **ČSN 01 3466** Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací
- **ČSN 73 6102** Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- **Zákona č.183/2006 Sb.-** Stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- **TP 83** – odvodnění pozemní komunikace
- **Zákon č.13/1997 Sb.** o pozemních komunikacích a jeho prováděcích vyhlášek
- **Zákona č.183/2006 Sb.,** stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- **Zákon č.13/1997 Sb.** o pozemních komunikacích a jeho prováděcí vyhláška
- **Vyhláška č. 398/2009 Sb.** – o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

### **4) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

Při návrhu se dbá na výškové a směrové kopírování ploch stávající komunikace, na plynulé napojení na stávající sjezd ze silnice II/211 a návaznost na polní cestu C11 v k.ú. Vyšehněvice.

Při realizaci dojde k bouracím pracím stávající cesty.

Podél cesty je navržena liniová zeleň s funkcí větrolamu v celkové délce 306 m.

Nezastavěné plochy budou po dokončení stavebních úprav opět vráceny do původního stavu.

### **5) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ**

#### **5.1 OBECNĚ**

Navržená,průjezdová polní cesta s asfaltobetonovým krytem š. 3,5 m délky 254,75 m s krajnicí ze štěrkodrti šířky 2 x 0,50 m

## 5.2 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

Směrové řešení je navrženo viz. Situace stavby D.1.2.

**V trase jsou navrženy dva směrové oblouky:**

R1:  $r=300\text{m}$ ;  $L=60,99\text{m}$

U:  $11,649^\circ$

R2:  $r=250\text{m}$ ;  $L=52,62\text{m}$

U:  $12,059^\circ$

## 5.3 VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Návrh výškového řešení vychází z vazby na stávající vedení komunikace a stávajícího terénu. Sklonové poměry jsou zřejmé z výkresu situace D.1.2 a řezů D.1.3 a jsou navrženy pro optimální odvod srážkových a minimalizaci zemních prací. Jedná se o rovinaté území, kde největší podélný sklon komunikace činí 0,90 %. Napojení na stávající živičné plochy bude plynulé a bez převýšení.

**Trasa je tvořena dvěma výškovými oblouky:**

0,10%, 56.23, (46.17) m

**R=2000**

-0.90% 88.68, (69.11) m

**R=3500**

-0.36%, 109.84, (100.33) m

**Výšky navazujících částí zpevněných ploch, při provádění nutno ověřit na stavbě!!**

## 5.4 PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

Příčné uspořádání dle výkresů situace a řezů D.1.2.4.

Komunikace bude provedena v KM 0,0000 – KM 0,14000 v pravostranném sklonu 3.0 % a v KM 0,14000 – KM 0,25475 v levostranném sklonu 3,0 %.

## 5.5 DOPRAVNÍ NAPOJENÍ

Stavba bude napojena na stávající dopravní infrastrukturu – silnici II/211 a na polní cestu C11 v k.ú. Vyšehněvice.

## 5.6 KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Konstrukce zpevněných ploch jsou navrženy dle typizované skladby vozovky z TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, z 8/2010 schváleného MD ČR, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek.

Tyto podmínky, zejména únosnost zemní pláň, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě příslušnými zkouškami a oprávněnou osobou.

Veškerý použitý materiál musí odpovídat příslušným ČSN.

#### List 4-1 DLE TP 170:

|  |                 |                     |                |
|--|-----------------|---------------------|----------------|
| - Asfaltový beton  | ACO11           | 40 mm               | ČSN EN 13108-1 |
| - Spojovací postřík  | PS-EK           |                     | ČSN 73 6129    |
| - Asfaltový beton pro podkladní vrstvy                     | ACP 16+         | 70 mm               | ČSN EN 13108-1 |
| - Infiltrační postřík                                      | PI-EK           |                     | ČSN 73 6129    |
| - zhutnit na $E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$                  |                 |                     |                |
| - Štěrkodrt'   | ŠD              | 150 mm              | ČSN 6126-1     |
| - zhutnit na $E_{def,2} = 50 \text{ MPa}$                  |                 |                     |                |
| - Štěrkodrt'   | ŠD <sub>B</sub> | 150 mm              | ČSN 6126-1     |
| <hr/>  |                 |                     |                |
| C e l k e m  |                 | 410 mm              |                |
| - zřízení podkladu ze zeminy upravené hydraulickými pojivy |                 | 400 mm              |                |
| - geotextilie netkaná PES                                  |                 | 400g/m <sup>2</sup> |                |

#### 5.6.1 KOMUNIKACE

Stávající komunikace má povrch s poškozeným asfaltovým krytem , který bude včetně teoretických podkladních vrstev odtěžen a odvezen.

Komunikace je umístěna v rovinatém terénu s podélným spádem do 1,0 %.

Příjezdová komunikace – silnice II třídy a polní cesta v k.ú. Vyšehněvice s totožným povrchem jako cesta PC2.

#### 5.6.2 VÝHYBNA

Na trase nejsou navrženy výhybny. Pro vyhnutí je možné využít tří sjezdů a výhybny na navazující polní cestě C11 v k.ú. Vyšehněvice.

#### 5.6.3 OBRATIŠTĚ

Není

#### 5.6.4 KRAJNICE

Součástí vozovky navržené komunikace jsou krajnice ze štěrkokodrti o šířce 0,50 m na každé straně ve sklonu – 8%. Zásyp bude proveden se zhutněním na 95% PS.

#### 5.6.5 TRATIVOD

Zemní plán je odvodněna pomocí navrženého příčného spádu 3%. V KM 0,14000 – 0,25000 je odvodnění navrženo flexibilním potrubím DN 100 mm s obsypem ze tříděného štěrkopísku, kladenými do jílového lože. Systém odvodnění bude vyústěn do vsakovací jímky na konci trasy.

Trativod DN 100 mm

112 m

### 5.6.6 NAPOJENÍ, spára

Napojení nového a starého asfaltového krytu bude provedeno proříznutím spáry a následným zalitím pružnou asfaltovou emulzí (zálivkou).

*Styčná spára- napojení asf.komunikací*

6,00m

## 5.7 ZEMNÍ TĚLESO

Před zahájením stavby se provede **vytýčení všech stávajících inž. sítí** jejich správci za přítomnosti odpovědného pracovníka za vedení stavby. Při provádění zemního tělesa je nutné zabezpečit odtok srážkové vody mimo staveniště.

*Je důležité dbát na provádění výstavby v klimaticky vhodných podmínkách a sledovat vlhkost a konzistenci podloží.*

Zejména při provádění podkladních vrstev v jarním či srážkově intenzivním období je vysoce pravděpodobné, že výstavba bude minimálně lokálně prováděna za přítomnosti podzemní vody.

Proto je při provádění zemního tělesa je nutné zabezpečit odtok srážkové vody mimo staveniště.

*Zemní plán  $E_{def} = 30\text{Mpa}$  nezbytná přítomnost geologického dozoru, který bude s pomocí terénních geotechnických metod kontrolovat zhutňování podkladních vrstev.*

Zemní práce budou prováděny v konstrukčních vrstvách polní cesty a v soudrzných písčitých a jílovitých zeminách převážně tuhé konzistence, zařazených do tříd 3-4/I.

### 5.7.1 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY

Zemní práce a výkopy na budoucím staveništi budou prováděny v geneticky podobných druzích jemnozrnných soudrzných až slabě soudrzných zemin náležejících do tříd S5, SC a F6 CL, s tuhou konzistencí, s  $I_c = 0,70 - 0,90$ . Jako celek se jedná o zeminy slabě propustné až nepropustné ( $k_f = 10^{-6} - 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$ ), namrzavé až vysoce namrzavé, s kapilární vzlínavostí  $h_s = 1$  až 2 m, při styku s vodou snadno degradující a rozbířdavé, které jsou podle tab. A.1 ČSN 73 6133 pro podloží vozovky (pro aktivní zónu) v přirozeném stavu bez úpravy podmíněčně vhodné až nevhodné. Vlastnosti soudrzných zemin je možné upravit přidavkem pojiva, např. vápna, nebo dorosolu.

Všechny nespojené stavební hmoty, které budou použity, musí být přizpůsobeny z hlediska jejich filtrační stability k sousedním materiálům (např. nezámrazná vrstva k podkladu a spárovací materiál k ložnému materiálu). Realizace vrstev na zmrzlém podkladu možná pouze s výslovným souhlasem zadavatele/TDI.

Povrch nosných vrstev musí být v navrženém spádu. Je nutné zabránit znehodnocení směsi při realizace.

Veškerý použitý materiál použitý do konstrukcí musí odpovídat požadavkům ČSN. Hutnění pláň musí odpovídat požadavkům ČSN 72 10 06. Provádění musí být v souladu se zásadami technických podmínek TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, z 11/2004 schváleného MD ČR.

Dále je nutné v části odryté zemní pláň (zejména prostory po demolici stávajících objektů) očekávat výskyt různorodých navážek. O nutnosti jejich odtěžení, či možnosti jejich ponechání by mělo být rozhodnuto na základě ověření únosnosti předpokládané úrovně zemní pláň na podkladu několika měření pomocí statické zatěžovací desky a vzájemného porovnání jejich výsledků.

### 5.7.2 ZEMNÍ PLÁŇ

Zemní pláň v celém úseku polní cesty tvoří jemnozrnné slabě soudržné zeminy třídy F6 CL a S5 SC, vesměs velmi nepříznivých geotechnických vlastností, které většinou nedosahují minimální obecně (ČSN, TP) požadované hodnoty 30 MPa. Na místních jílovitých zeminách v závislosti na přirozené vlhkosti je možné očekávat deformační moduly z druhé zatěžovací větve  $E_{def,2}$  v rozmezí 15-25 MPa, při zvlhčení pak i podstatně méně (pouze jednotky MPa).

Požadavky na zemní pláň a její odvodnění jsou v TP 170. Při kontrole hutnění zemní pláň je nutné postupovat dle ČSN 72 1006. Modul přetvárnosti zemní pláň se kontroluje např. zatěžovacími zkouškami. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ . Pokud nelze za normálních podmínek dosáhnout požadované hodnoty bude vhodné je odstranit, nebo pro splnění základních požadavků pro vhodné podloží, bude nutno je správně upravit (např. stabilizovat s pomocí vápna, přehutnění, výměna). Před pokládkou další vrstvy budou provedeny kontrolní zkoušky.

V základové spáře nesmí být mechanicky porušená zemina, nakypřená zemina nebo jinak porušená zemina. Před prováděním základových prací je nutné **geologem potvrdit předpokládané vlastnosti zemní pláň a výkopové zeminy** a provést případně potrzení či úpravu navržených násypů a podkladních vrstev.

### 5.7.3 OCHRANNÁ VRSTVA

Ochrannou vrstvu tvoří šterkodrt' ( $\text{ŠD}_A$ - $\text{ŠD}_B$ ). Kvalita provedených prací ochranné vrstvy musí být v souladu s ČSN 73 6125, resp. ČSN 73 6126. Na ochranné vrstvě z nestmelených materiálů se provádí zatěžovací zkouška. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti ochranné vrstvy  $E_{def,2}$  dle TP 170. Před pokládkou další vrstvy budou provedeny kontrolní zkoušky.

### 5.7.4 PODKLADNÍ VRSTVA

Podkladní vrstva musí být v souladu s ČSN 73 6125, ČSN 73 6126. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podkladní vrstvy  $E_{def,2}$  dle TP 170 – 80 MPa. Před pokládkou další vrstvy budou provedeny kontrolní zkoušky.

Podkladní materiál musí být rovnoměrně promíchaný a vlhký. Povrch podkladní vrstvy musí prokazovat požadovaný příčný sklon se stejným požadavkem na rovinnost. Nepovolené nerovnosti nosné vrstvy nesmí být vyrovnány podkladní vrstvou.



## 5.8 KRYT

Vrchní vrstva komunikace je navržena jako živičná. Ložní vrstva ACP 16 + 70 mm a obrusná vrstva ACO 11 40 mm. Vrstvy budou pokládány za klimaticky příznivých podmínek. Před položením bude aplikována infiltrační postřík na zhutněnou podkladní vrstvu.

## 5.9 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

Před zahájením stavby se provede **vytyčení všech stávajících inž. sítí** jejich správci za přítomnosti odpovědného pracovníka za vedení stavby.

## 5.10 VYTYČENÍ

Jako podklad pro vytyčení slouží tento stupeň PD s případným upřesněním s odpovědným projektantem/geodetem. D.1.2.7. VYTYČOVACÍ SITUACE

## 5.11 BOURACÍ PRÁCE

Při realizaci dojde k bouracím pracem stávající zpevněné cesty.

## **6) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

Odvodnění srážkové vody je zajištěno příčným a podélným spádem a svedeno v KM 0,000 – KM 0,1400 do zasakovacích příkopů, v KM 0,1400 – 0,254 75 na terén. Min. podélný spád povrchu pro odvedení vody je 0,1 %.

Zemní plán je odvodněna v KM 0,000 – KM 0,1400 3% spádem do zasakovacích příkopů a v KM 0,1400 – 0,254 75 do trativodu dn 100 s vyústěním do vsakovací jímky. Flexibilní levostranný drén je navržen v délce 112,0 m. Pravostranný zasakovací příkop o hloubce min. 0,2 m pod niveletu pláně bude proveden v délce 140,0 m

*Je důležité dbát na provádění výstavby v klimaticky vhodných podmínkách a sledovat vlhkost a konzistenci podloží.*

Proto je při provádění zemního tělesa je nutné zabezpečit odtok srážkové vody mimo staveniště.

## **7) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

Návrh dopravního značení byl zpracován v souladu s podmínkami Krajského ředitelství Pardubického kraje – Dopravního inspektorátu stanovenými ve stanovisku k projektové dokumentaci ze dne 8.8.2022. (viz. E. Dokladová část).

Dopravní inspektorát souhlasí s předloženou PD „Rekonstrukce polní cesty PC2 v k.ú. Rohovládova Bělá“ pro vydání stavebního povolení pouze za dodržení následujících podmínek:

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

- 1) V místech připojení předmětných komunikací na silnici II/211 musí být dodrženy rozhledové poměry dle čl. 11.9. ČSN 73 6101. Do rozhledových polí nesmí zasahovat žádná uvažovaná vegetace zakreslená do rozhledových polí připojení.

*Vyjádření projektanta : rozhledové poměry v místě napojení cesty vyhovují čl. 11.9. ČSN 73 6101*

- 2) Šířkové uspořádání polní cesty musí vycházet ze stanovené kategorie polní cesty (hlavní x vedlejší).

*Vyjádření projektanta : podmínka je dodržena šířkové uspořádání cesty je navrženo dle ČSN 73 6109 a TP katalog vozovek polních cest Změna č.2 č.j. 43385/2011 pro polní cestu s obousměrným provozem.*

- 3) S ohledem na navržené umístění větrolamu u míst připojení pozemků na polní cestu požadujeme zajistit rozhledové poměry pro bezpečné najetí vozidla na polní cestu.

*Vyjádření projektanta : Výsadba větrolamu je vzdálena 11 m od okraje vozovky silnice II/211. Nebude tedy překážet v rozhledu pro vozidla najíždějící ze silnice.*

- 4) Připojení polní cesty na silnici č. II/211 bude označeno dle platných TP169.

*Vyjádření projektanta : Dopravní značení je navrženo v souladu s TP169.*

## **8) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

Pro provádění stavby se předpokládá použití obvyklých technologií a materiálů. Na stavbu se nekládou žádné zvláštní podmínky ani postupy výstavby.

Při práci na staveništi je třeba dodržovat nařízení vlády č. 591/2006., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavenišťích a zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Změny proti projektové dokumentaci je možné provádět pouze po dohodě s projektantem, s investorem stavby a s Policií ČR, DI.

Koordinace stavby bude řízena autorizovaným zástupcem realizační firmy – (stavbyvedoucím) popř. investorským dozorem ve spolupráci s autorským dozorem.

### **- Požadavek na bezpečnostní řízení:**

Oproti stávajícímu stavu nedošlo ke zhoršení parametrů stávající komunikace – tzn., že se nesnížila únosnost, nezmenšila se průjezdná šířka a nedošlo ke zvětšení podélných a příčných sklonů. Naopak, rekonstrukce vozovky zaručuje vyšší kvalitu povrchu, sjezdy na sousední pozemky a širší pojezdovou plochu, tj. 3,5 m s krajnicí 0,50 m

Nově navržená komunikace **D1-N-2-TDZ: V-PIII** dle TP 170 připouští TNVk -100 o celkové působící statické síle na hnací nápravě 115kN ( výpočtové zatížení 100kN na nápravě).

S ohledem na charakter stavby se objekt nerozděluje do požárních úseků, nepožaduje se odolnost stavebních konstrukcí, neprovádí se zhodnocení stavebních hmot a neprovádí se posouzení požárního zásahu a evakuace osob.

Rozšíření příjezdové komunikace z původních 2,75-3,00m na 3,50m (celková šíře 4,50m) zajistí průjezd vozidel.

S ohledem na charakter prováděných prací se neposuzují odstupové vzdálenosti ani zabezpečení stavby požární vodou.

***Stavba neomezuje přístup k zařízení pro zásobování požární vodou, např. hydrantům a nebudou vytvářeny překážky zásahové jednotce HZS.***

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší rozmístění hasicích přístrojů ani rozmístění požárně bezpečnostních tabulek na stavbě.

Na veškeré materiály a práce související s požární bezpečností stavby musí být při kolaudaci doloženy doklady dle zákona č.22/97 Sb. .

## **9) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Nepředpokládá se žádné technologické zařízení na stavbě.

## **10) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZU**

V PD není řešeno.

## **11) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Stavba nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba je ve smyslu vyhl. 398/2009 Sb. stavbou pro obč. vybavení určených pro veřejnost.

V souladu s § 2 vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 5. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jsou prostory částečně řešeny pro užívání os. s omezenou schopností pohybu a orientace.

**Výkaz:**

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| <b>asf.plocha</b>                     |                    |
| Nová asf. plocha                      | 942 m <sup>2</sup> |
| <b>TRATIVOD</b>                       |                    |
| Trativod DN 100 mm                    | 112 m              |
| <b>KRAJNICE</b>                       |                    |
| Krajnice ze štěrkodrti                | 246 m <sup>2</sup> |
| Styčná spára- napojení asf.komunikací | 6,00m              |

## **12) SO 801 DOPROVODNÁ ZELENĚ**

Součástí projektu je výsadba doprovodné liniové zeleně. Výsadba větrolamu je rozdělena do dvou částí o délkách 214 a 92 m. Pás zeleně je rozdělen z důvodu křížení s elektrickým nadzemním vedením.

*Listnaté stromy*

|  |       |
|--|-------|
| <b>Třešen ptačí</b> ( <i>Prunus avium</i> )          | 25 ks |
| <b>Lípa velkolistá</b> ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) | 25 ks |
| <b>Javor mlč</b> ( <i>Acer platanoides</i> )         | 12 ks |

*Odrostky listnaté*

|  |       |
|--|-------|
| <b>Habr obecný</b> ( <i>Carpinus betulus</i> ) | 52 ks |
| <b>Javor babyka</b> ( <i>Acer campestre</i> )  | 34 ks |

*Keře kontejnerované*

|  |        |
|--|--------|
| <b>Svída krvavá</b> ( <i>Cornus sanguinera</i> ) | 130 ks |
| <b>Trnka obecná</b> ( <i>Prunus spinosa</i> )    | 90 ks  |

Pro výsadbu jsou navrženy pouze domácí druhy dřevin v kombinaci stromového a keřového patra, které jsou přizpůsobeny místnímu klimatu a půdním podmínkám

Výsadby jsou navrženy vzhledem k následné údržbě ve dvou řadách vzdálených od sebe 1,5 m. Vzdálenost krajní řady od oplocenky je 2,0 m.

Po obvodu větrolamů budou provedeny 4 lesnické oplocenky v délkách 207, 180, 187 a 55 m, min. 1m od hranice pozemku, která bude vytyčena. Součástí každé oplocenky bude jedna vstupní branka. Pro výsadbu je navržena vzhledem k vertikálnímu členění porostu kombinace listnatých vysokokmenů a odrostků, doplněná po obvodu skupinovitě keři.

Spon stromů je hustší z důvodu rychlejšího zapojení porostů plnění funkce větrolamu. Nezbytným opatřením je proto provést následnou pěstební probírku v horizontu 7-10 let, která omezí konkurenční tlak uvnitř porostu. Návrh pěstebních opatření bude vycházet z konkrétního stavu porostu.

**Listnaté stromy vel. 10-12cm** –dlouhověké vzrůstné listnaté stromy, které budou v budoucnu tvořit kostru porostu, budou vysazovány ve velikosti 10-12cm obvodu kmene, zavětvený tvar 200-250 cm, v nepravidelném sponu 3,3 -7 m

**Odrostky výška 121-205cm** - listnaté stromy nižšího vzrůstu, které budou vysazeny mezi stromy kosterní, vytvoří střední patro porostu, budou vysazovány ve formě odrostků ve sponu min. 2,5 m v řadě a předpokládá se dle potřeby jejich pozdější probírka:

**Listnaté keře** – keřový podrost v pestřejším druhovém složení navržen skupinovitě po obou stranách větrolamu, spon keřů 2 ks m<sup>2</sup>.

**Zatravnění** – Plochy podél realizované výsadby (mezi hranou komunikace /hranicí pozemku a první řadou výsadby) budou urovňány a osety travním semenem. Předpokládaná plocha k zatravnění – cca 1500 m<sup>2</sup>.

K výsadbě kontejnerových sazenic je vhodné vegetační období měsíců březen – polovina

dubna a polovina října – listopad, podle vývoje klimatické situace. Dřeviny budou vysazovány do kruhových jam o průměru 0,60 m a hloubce 0,60 m. Při výsadbě není uvažováno s výměnou zeminy.

Stromy budou opatřeny 2 dřevěnými kůly délky do 2,00 m, ke kterým budou vyvázány. Proti vysychání půdy bude okolí dřevin opatřeno mulčováním dřevní hmotou. Okamžitě po výsadbě budou všechny dřeviny řádně zality. Dřeviny musí odpovídat směrnici „Určení jakosti pro dřevařské výpěstky“. Rostliny je nutno přepravovat tak, aby se zabránilo poškození, např. vyschnutím, nebo neodpovídajícím uskladněním.

Kůly musí být oloupané, jejich životnost musí být nejméně 3 roky. Upevňovací materiály musí mít životnost taktéž minimálně 3 roky. Mulčovací materiál rostlin nesmí poškozovat výsadbu a nesmí bránit svými vlastnostmi pronikání vzduchu a vody do půdy. Chemické prostředky na ochranu rostlin a hnojiva musí být povoleny pro daný účel Spolkovým biologickým ústavem pro zemědělství a lesnictví. Prostředky k ošetřování ran musí svými vlastnostmi zaručit plnou účinnost nejméně po dobu 1 roku. Mechanické ochrany proti okusu musí mít životnost nejméně 2 roky a nesmí bránit růstu, ani jinak poškozovat rostliny.

Rostliny se nesmí vysazovat v období mrazu. Na staveništi nesmí dojít k poškození rostlin, např. při přepravě, skladování, v základce ani při výsadbě. Je nutno je chránit před vyschnutím, přehřátím a účinky mrazu.

Při hloubení je nutno vegetační vrstvu ukládat odděleně od ostatní zeminy a při výsadbě ji použít jako nejsvrchnější vrstvu. Je nutno zabránit zhutnění stěn a dna výsadbové jámy.

Po výsadbě se musí osázená plocha urovnat a zkypřit. Je nutno vysbírat kameny větší než 5 cm, nutno odstranit zbytky rostliny, těžko zetlívající rostlinné části a jiné odpady. Poté je nutno rostliny řádně zalít. Je-li nutné mulčování, musí se materiál a síla mulče přizpůsobit stanovišti a typu výsadby. Po výsadbě je nutno dřeviny pevně ukotvit. U stromků instalujeme chrániče kmínků (drátěné králičí pletivo, komerční PVC chrániče, ovinutí jutovým pásem, plechová chrániče atp.) proti okusu a vytloukání zvěří. Keře a mladé sazenice stříkáme nebo natíráme chemickým repelentem např. značky Morsuvin.

Následná péče o kultury nárosty po dobu 18 měsíců

Založené doprovodné porosty podél liniových krajinných prvků jsou ihned po výsadbě vystaveny působení nepříznivých vlivů prostředí a škodlivých činitelů, které ohrožují jejich existenci a další vývoj. Založené kultury chráníme kypřením, kterým se poruší půdní škraloup, čímž se sníží výpar vody z půdního profilu. Kypření prokopáním půdy kolem sazenic do hloubky 3 – 5 cm, maximálně do 12 cm, se provádí 2 až 4 x do roka, zejména v prvním roce po

výsadbě. Buřň, která odebírá ve vegetačním období z půdy živiny a vláhu, vyvíjí konkurenční tlak na sazenice, které přerůstá. Ochrana kultury proti buřni se člení na mechanickou a chemickou. Volba vhodného postupu a ochranných prostředků závisí na místních podmínkách a stupni zahuštění. Chemickou ochranu (pomocí herbicidů) je nutno omezovat jen na nevyhnutelné případy. Ochrana proti škodlivému působení buřně spočívá v pletí, často spojeném s kypřením. V prvních 18-ti měsících, v závislosti na intenzitě zahuštění a na výšce sazenic, se buřň sežíná jednou až dvakrát do roka. Sežehnutou buřň je vhodné rozkládat kolem sazenice, čímž se níží výpar z půdy a omezí se další rozvoj buřně ( mulčování). Pro mulčování lze využít i drcené odpadové kůry, lesních odštěpků a pilin.

Při chemické ochraně kultu se volba herbicidu řídí podle převažujícího druhu buřně, podle míry zamoření a podle místních stanovištních podmínek. K ošetření se používají pouze schválené přípravky, uvedené v „Seznamu povolených pesticidů“. Dávkování, způsob aplikace a doba aplikace jsou uvedeny vždy na etiketách jednotlivých přípravků.

Nejvhodnější doba aplikace je v době, kdy je již buřň vyvinuta. Herbicidy se rozlišují na skupiny s účinkem na trávy a širokolistou buřň. Při současném výskytu obou typů buřně lze tyto prostředky kombinovat. Převažuje-li travní buřň, používají se speciální herbicidy (gramicidy) v nižší dávce, která má retardační (zpomalovací) účinek. Zpomalení růstu trav trvá po jednom ošetření zpravidla celé vegetační období. Gramicidy je nutno použít do doby, než trávy dosáhnou výšky 10 cm. Dotykové (listové) herbicidy se používají zpravidla na jaře, ještě před rašením vysazovaných kultur. Je-li nutná aplikace v období vegetace, musí se kultury chránit ochranným krytem, nebo je ošetřovat speciálními přístroji. Granulované herbicidy se aplikují obsypem okolo sazenic, které však v době aplikace nesmějí být mokré.

V prvním roce po výsadbě v době se provádí závlivka 5 x za rok, z čehož čtyři zálivky se uskuteční v letním období a jedna závlivka v pozdně podzimním období.

Přes veškerou péči věnovanou založeným kulturám se vždy nepodaří jedním vysazovacím zásahem úspěšně ukončit úkol výsadby doprovodných porostů. Na vysazované ploše zůstanou prázdná místa, vzniklá uhynutím sazenic, které je třeba znovu vysadit. Osázení se provádí odrostlejšími sazenicemi ve stejné druhové skladbě, jako výsadba původní.

V prvních třech letech po výsadbě se předpokládá přibližně 5 % úhyn porostů.

V prvních třech letech po výsadbě se předpokládá přibližně 5 % úhyn porostů.

### **Následná péče**



**V prvních třech letech po výsadbě je nutné zajistit kvalitní odbornou údržbu a ošetření sazenic. Po této době se předpokládá, že výsadby budou dostatečně zajištěny. V následném období údržbu převezme obec Vyšehněvice.**

Péče v 1 roce po realizaci:

- dosadby za uhynulé rostliny stejným druhem, příp. dosadby se provádí každým rokem dle zjištěných skutečností
- zálivka dle konkrétních podmínek, počítáno cca 5x ročně
- kontrola kůlů a úvazků, které se po ukončení péče odstraní
- na stromech výchovný nebo vyzdravovací řez
- pokosení lučního pásu 2x ročně, shrabky využít k mulčování výsadeb
- vypletí výsadbových mis (v prvním roce po výsadbě, dále jen individuálně dle charakteru zaplevelení)
- obžínání výsadeb (po celou dobu zajišťovací péče). Smyslem obžínání je jednak omezit konkurenci plevelů ve fázi zakořeňování nově vysazených dřevin a jednak zamezit zaplevelování sousedící zemědělské půdy. Při obžínání nesmí dojít k poškození kořenových krčků obžínaných dřevin žacími mechanismy. Obžínání je nutno provádět ze strany od sousedícího pole až k jeho hraně. Pokosený materiál je možno ponechat na místě a využít ho k mulčování kořenové mísy.
- kosení trávníku se předpokládá v biocentru 2x ročně, pásy pro pojezd lehčí mechanizace či travnatou cestu dle potřeby častěji

Následná péče ve druhém a třetím roce po realizaci

Následná péče v prvním vegetačním období po realizaci

**Stromy**

Zalít stromů v dávce 50l/strom, 50l/odrostek, ovocný strom) dle potřeby, předpoklad 5x

Ruční vypletí a vyčištění plochy pod stromem 3x

Obžínání výsadbové mísy 3x

Kontrola, popř. obnova kotvení a úvazků, oplocenky 1x

Výchovný a zdravotní řez 1x

**Keře ve skupinách**

Zalít v dávce 20l/m<sup>2</sup> dle potřeby, předpoklad 5x

Ruční vypletí a vyčištění plochy pod keřem 3x

Obžínání okrajů záhonů nebo soliter 3x

Výchovný a zdravotní řez 1x

Následná péče ve druhém vegetačním období po realizaci

Stromy

|  |              |
|--|--------------|
| Zalítí stromů v dávce 50l/strom, 50l/odrostek, ovocný strom) | dle potřeby, |
| předpoklad   | 4x           |
| Obžínání výsadbové mísy                                      | 3x           |
| Kontrola, popř. obnova kotvení a úvazků, oplocenky           | 1x           |
| Výchovný a zdravotní řez                                     | 1x           |

Keře ve skupinách

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Zalítí v dávce 20l/keř                     | dle potřeby, předpoklad 4x |
| Ruční vypletí a vyčištění plochy pod keřem | 3x                         |
| Obžínání okrajů záhonů nebo solitér        | 3x                         |
| Výchovný a zdravotní řez                   | 1x                         |

### **13) ZÁVĚR**

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem a s investorem stavby.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací.

Náročnost stavby vyžaduje respektování platných norem ČSN, stavebních a bezpečnostních předpisů. Navržené materiály a zejména jejich navržené mezní pevnosti musí být dodrženy.

Jakékoliv změny a případné úpravy jsou možné pouze po předchozím projednání s projektanty v rámci jejich autorského dozoru. Stavbu musí řídit kvalifikovaný pracovník pod kontrolou odborného stavebního dozoru. Projekt stavby není přípustné jakkoli upravovat a měnit bez vědomí projektanta.

Veškeré změny v navržených konstrukcích je nutno konzultovat s projektantem a nové úpravy je nutno před kolaudací zakreslit do projektu.

**Projektant si vyhrazuje právo doplňovat, případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků, zjištěných během provádění výstavby.**

**Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu se stavebním zákonem a souvisejícími předpisy, v kvalitě předepsané v požadavcích příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, nebo v kvalitě vyšší.**

**Při provádění se musí dodržovat bezpečnost práce - ČSN 73 2400, ČSN 73 1209, ČSN 73 1216 a ostatní platné související normy a předpisy.**



**Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu §156 zákona č.183/2006 Sb. a nařízení vlády č.163/2002 Sb. a nařízení vlády č.312/2005 a zákonů a nařízení souvisejících.**

**Při jakékoli nejasnosti je nutné se spojit s projektantem a problém vyřešit.**

V Chocni, 08/2022

zpracoval: Ing. Musílek