

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **REKONSTRUKCE MÍSTNÍ KOMUNIKACE**

### **NEZBAVĚTICE**

#### **D.1.1 SO 100 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

#### **DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ STAVBY**

#### **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 výstavby, 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

#### **a) identifikační údaje objektu**

##### **Údaje stavby**

Název stavby :	Rekonstrukce místní komunikace Nezavětice
Místo stavby:	Nezavětice
Obec:	Nezavětice
Katastrální území:	Nezavětice
Charakteristika stavby:	Komunikace a zpevněné plochy
Projekt:	dokumentace pro společné povolení stavby
Stavební objekt:	D.1.1 SO 100 Dopravní řešení

##### **Údaje investora**

Název:	Obec Nezavětice, Nezavětice 80, Nezavětice 332 04 IČO: 49180509
--------	--

## **Údaje o zpracovateli projektu**

### **Projektant stavby:**

Odpovědný projektant: Ing. Jan Arnet, ČKAIT 0202003  
Tomanova 2678/12, Plzeň 301 00  
IČ: 88823750, DIČ: CZ8204132035  
Email: [arnet@seznam.cz](mailto:arnet@seznam.cz), GSM: +420774542415

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

Jedná se o 2 místní komunikace. Tyto komunikace jsou dnes nezpevněné. Větev B je podle předchozí projektové dokumentace „Obec Nezabavětice Lokalita pro výstavbu RD, západ – 1. část“ (autor Ing. V. Hucl, rok 2016) provedena v podkladních vrstvách, na které budou v rámci této projektové dokumentace dodány další konstrukční vrstvy. Větev A bude na místě stávající nezpevněné komunikace. Stávající skladby budou zrušeny, v případě vhodnosti budou zpětně použity.

Komunikace je navržena s netuhou vozovkou. Stání jsou navržena s dlažbou se šířkou spáry 3cm. Sjezdy jsou ze zámkové betonové dlažby. Plochy jsou vymezeny betonovými obrubami.

Komunikace budou odvodněny skrze navržené uliční vpusti do stávající kanalizace. Komunikace jsou navrženy včetně podélných parkovacích stání a individuálních sjezdů k přilehlým nemovitostem.

Veřejné osvětlení je stávající a bude respektováno. Stávající vedení bude opatřeno chráničkou pod navrženými parkovacími stáními.

Komunikace je navržena bez chodníku, tzn. totožně se stávajícím stavem a je totožný se stavem celé obce.

Narušené plochy zeleně budou ohumusovány a osety travním semenem.

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

Použité podklady pro zpracování projektové dokumentace:

- zaměření stávajícího stavu geodetem
- výškový systém Bpv
- souřadnicový systém JTSK
- poloha stávajících inženýrských sítí
- koordinace s nově navrženou budovou a inženýrskými sítěmi pro její obsluhu

Použití podkladů je patrné v situacích obsažených projektové dokumentace. Zaměření stávajícího stavu slouží pro realizaci odpovídajícího návrhu řešení. Výškový systém, resp. výšky, jsou důležité pro osazení návrhu do stávajícího terénu. Souřadnicový systém je důležitý pro vytyčení stavby. Poloha inženýrských sítí je důležitá pro jejich respektování a případné využití (např. pro připojení uličních vpustí).

Žádné další podklady ani průzkumy nebyly vzhledem k rozsahu stavby použity.

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

Stavební objekt zpevněných ploch je koordinován se stávajícími nemovitostmi v okolí stavby.

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

#### **Komunikace – větev A**

Komunikace je navržena ve skladbě:

Asfaltový beton střednězrný II. třídy ACO 11 50mm

Postřík spojovací asfaltový 300g/m<sup>2</sup> PSA

R materiál R-mat 50mm

Štěrkodrt' ŠDb 150mm

Zemní pláň

Pláň bude zhutněná na  $E_{def,2}=45\text{MPa}$ , štěrkodrt' bude zhutněna na  $E_{def,2}=70\text{MPa}$ .

Jedná se o komunikaci, která je stávající nezpevněnou komunikací bez chodníků, obrub atd.

Tato komunikace je řešena v úseku dlouhém 145,48m. Před komunikací, směrem do obce, je komunikace živičná bez obrub. Za komunikací pokračuje komunikace v nezpevněné vozovce k několika dalším RD, tzn. směrem k silnici I/20. V budoucnu, po výstavbě obchvatu, se předpokládá propojení této komunikace s nynější silnicí I/20, později tedy místní komunikací. Stávající nezpevněné konstrukční vrstvy budou odstraněny, v případě vhodnosti může být materiál zpětně použit.

Větev A je navržena v šířce 5,5m, na samém konci v šířce 3,71m kvůli návaznosti na stávající stav. Komunikace je navržena v jednostranném příčném sklonu 3%. Podélný sklon je 5,64 – 12,45%. Do nivelety je vložen 1 výškový oblouk o poloměru 293,69m. Trasa je složena ze 6 přímých úseků bez vložených směrových oblouků.

Komunikace je vymezena betonovou obrubou 150/250 s výškou náslapu +10cm. Celá vyšší strana komunikace bude mít výšku náslapu +2cm. Podélná parkovací stání budou vymezena betonovou obrubou 80/250 s nulovou výškou náslapu. Začátek komunikace je připojena na stávající stav přes betonovou obrubu 150/250 s výškou náslapu +5cm. Tato obruba je osazena z důvodu zábrany proti splavování konstrukčních vrstev z nezpevněné komunikace a upozornění na přicházející provoz s veškerými pravidly.

Komunikace je navržena se sjezdy a podélnými parkovacími stáními, tzn. bez chodníku.

Komunikace je odvodněna do uličních vpustí, které jsou připojeny na stávající kanalizaci.

Komunikace je osvětlena stávajícím veřejným osvětlením.

#### **Komunikace – větev B**

Komunikace je navržena ve skladbě:

Asfaltový beton střednězrný II. třídy ACO 11 50mm

Postřík spojovací asfaltový 300g/m<sup>2</sup> PSA

R materiál R-mat 50mm

Štěrkodrt' ŠD 150mm

Lomový kámen 350mm

Zemní pláň

Štěrkodrt' bude zhutněna na  $E_{def,2}=70\text{MPa}$ .

Podkladní vrstvy jsou původní, tzn. již realizované dle PD výše zmíněné. Povrch štěrkodrti bude přerovnan a zhutněn.

Předpokládá se, že v rámci realizace podkladních vrstev a kanalizace byla provedena drenáž navržena dle již zmíněné PD.

V případě, že nejsou přítomny podkladní vrstvy, bude doplněno v totožné skladbě.  
Komunikace je řešena jako slepá pozemní komunikace s obratištěm na konci, resp. začátku z pohledu staničení. Komunikace je pod kolmým úhlem připojena na větví A.  
Komunikace je dlouhá 150,21m. Šířka komunikace je široká 5,5m. Připojovací oblouky jsou o poloměru 5m. Komunikace je navržena v jednostranném příčném sklonu 3%. Podélný sklon je 0,5-5,7%. Není vložen žádný výškový oblouk kvůli rozdílu sklonů menším než 5%. Trasa se skládá z 1 směrového úseku.  
Navržené obratiště je s oblouky o poloměru 6m. Obratiště je dlouhé 27,5m a to včetně parkovacích stání na koncích obratiště.  
Komunikace je vymezena betonovou obrubou 150/250 s výškou nášlapu +10cm, ve sjezdech +2cm, na nižší straně kompletně +3cm. Parkovací stání jsou oddělena od komunikace betonovou obrubou 80/250 s nulovou výškou nášlapu.

### **Sjezdy**

Sjezdy jsou navrženy ve skladbě:

Šedá betonová dlažba DL I 80mm  
Ložní vrstva L 40mm  
Štěrkodrt' ŠDb 150mm  
Zemní pláň

Pláň bude zhutněná na  $E_{def,2}=45\text{MPa}$ , štěrkodrt' bude zhutněná na  $E_{def,2}=70\text{MPa}$ .  
Sjezdy jsou navrženy v různých šířkách a délkách. Délky jsou dány vzdáleností komunikace od soukromých pozemků, šířky jsou dány již vybudovanými vjezdy u stávajících RD. U nezastavěných pozemků se pozice a šířka sjezdu předpokládá jako nejlepší možná. Příčný sklon odpovídá podélnému sklonu komunikace. Podélný sklon sjezdu je 0,5-15%. Sjezd je vymezen betonovou obrubou 150/250 s výškou nášlapu +2cm (+3cm u nižších sjezdů) od komunikace a +10cm od parkovacích stání. Na sjezdu není osazen varovný pás z důvodu absence chodníku. Sjezd je ukončen na hranici pozemku betonovou obrubou 80/250 s nulovou výškou nášlapu. Sjezd je z boku vymezen od zeleně betonovou obrubou 80/250 s nulovou výškou nášlapu.

### **Parkovací stání**

Stání jsou navržena ve skladbě:

Šedá vsakovací betonová dlažba DL I 80mm  
Ložní vrstva L 40mm  
Štěrkodrt' ŠDb 150mm  
Zemní pláň

Pláň bude zhutněná na  $E_{def,2}=45\text{MPa}$ , štěrkodrt' bude zhutněná na  $E_{def,2}=70\text{MPa}$ .  
Jsou navržena 4 kolmá parkovací stání v rámci obratiště na větví B. V rámci větve B je navrženo dále 9 podélných parkovacích stání. V rámci větve A je navrženo 11 podélných parkovacích stání. Počet stání je navržen jako maximální v rámci řešených místních komunikací. Předpokládá se, že místní obyvatelé budou také parkovat na svém pozemku ideálně v minimálním počtu 2 vozidel.  
Kolmá stání jsou navržena v šířce 2,75m a délce 4,5m. Předpokládá se převis vozidla. Před stáním je dostatečná šířka pro najetí do stání jízdou vpřed. Podélná stání jsou navržena v rozměrech 6,75 x min. 2,5m. Jedná se o vzdálenost mezi komunikací a hranicí pozemku nebo

oplocením. Stání bude končit oplocením nebo betonovou obrubou 80/250 s nulovou výškou nášlapu. Délka podélných stání je navržena s předpokladem najíždění do stání couváním. Jednotlivá stání jsou vyznačena značkou V10a, V10b v podobě linky antracitové dlažby. Nejsou navržena vyhrazená stání. Osoby se sníženou schopností pohybu a orientace přijedou do lokality na pozvání a obyvatel RD je nechá parkovat na svém pozemku, tzn. co nejbližší vstupu do RD.

### **Odvodnění**

Je navrženo celkem 7 uličních vpustí. Vpusti jsou připojeny na stávající kanalizaci. Přípojky jsou PVC KG SN12 DN150. Připojení na stoku bude navrtávkou. Uliční vpusti jsou s mříží opatřené zámkem a odolávající zatížení D400.

U větve B se předpokládá, že odvodnění zemní pláň (drenáž) je již vybudována v rámci podkladních vrstev a že je připojena na stávající kanalizaci. Odvodnění zemní pláň u větve A je navržena s připojením na uliční vpusti. Jedná se o drenážní žebro 0,3x0,4 vymezené geotextilií 300g/m<sup>2</sup>. Žebro je vyplněné šterkodrtí a vybavené drenážní troubou DN100. Zemní pláň je příčného sklonu 3%.

Zpevněné plochy jsou navrženy v souladu s ČSN 73 6110, ČSN 736102 a vyhl. 398/2009. Navržené vozovky zpevněných ploch jsou v souladu s TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Vzdálenost oka řidiče od hrany komunikace je 3,25m. Délka trojúhelníku je 80m pro skupinu vozidel 2, uspořádání A a návrhovou rychlost 50km/h. Rozhledové podmínky jsou dobré bez překážek. Rozhledové podmínky ve sjezdech jsou dobré mimo umístěná parkovací stání. Předpokládá se, že sjezdy umožňují výjezd za asistence způsobilé a náležitě poučené osoby.

Byly konstruovány trojúhelníky dle ČSN 736102. V křižovatce je předpokládána přednost pravé ruky. V budoucnu může být přednost upravena svislým dopravním značením.

Pohyby vozidel po komunikaci, obratišti a sjezdech byly prověřeny vlečnými křivkami v souladu s TP171.

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

Dojde k likvidaci dešťových vod prostřednictvím vsaku do okolní zeleně, konstrukčních vrstev a do uličních vpustí připojených na kanalizaci.

Veškeré zpevněné plochy jsou vyspádovány tak, aby dešťové vodě bylo zabráněno zdržovat se na povrchu, tvořit náledí či snad jakkoliv zatékat do navržených konstrukcí.

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

Dopravní zařízení, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku řešeno není. Není to řešeno z důvodu povahy a rozsahu projektu.

Je navrženo vodorovné dopravní značení V10a, V10b v podobě vyznačení jednotlivých stání linkou jinak antracitové dlažby.

Je navrženo svislé dopravní značení informující o slepé pozemní komunikaci.

Jedná se o vybudování komunikace za přístupu obyvatel ke svým domovům. Komunikace bude uzavřena osazením značky Z2(Příčná závěra) + B1(Zákaz vjezdu) + E13(Text-Mimo vozidel stavby). Uzavřen bude vždy pouze úsek, který bude realizován.

Konkrétní podoby dopravně inženýrských opatření budou vypracovány zhotovitelem dle harmonogramu a budou řádně projednány s dotčenými orgány státní správy.

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

Stavba bude probíhat v 1 časovém úseku.

Uživatelé přílehlých budou o průběhu a omezeních plně informováni. Příjezd a přístup k nemovitostem bude zajištěn případně i lávkami.

### **Zemní práce**

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

Zemní práce budou prováděny za vyloučeného veřejného provozu. Při provádění je třeba dbát na řádné odvodnění pláně, aby nedocházelo k jejímu podmáčení. Dále je nutné mít na zřeteli možnost příjezdu hasičů a záchranné služby po celou dobu provádění prací.

Objevené prvky (obruby, kostky atd.) způsobilé pro zpětné použití budou skládkovány.

Asfalt, beton....k likvidaci na skládce nebo k recyklaci-dle investora. Skládku určí dodavatel při nabídkovém řízení a schválí investor.

Dojde k zatravnění ploch. Tato plocha bude ohumusována a oseta travním semenem.

### **Demolice**

Dojde pouze k nutným odkopávkám.

### **Předpoklad provádění**

Příjezd bude po stávajících místních komunikacích. Stavba bude realizována v etapách.

Dodavatel stavby musí stavbu provádět tak, aby životní prostředí bylo stavbou obtěžováno dle možností minimálně, to je provádět kropení za účelem snížení prašnosti, stavební stroje používat pouze v době od 6,00hod-do 21,00hod atd.

### **Nakládání s odpady**

Stavba při své výstavbě ani po svém dokončení nebude produkovat žádné odpady. Jinak se na stavbě bude vyskytovat pouze běžný stavební odpad, který je možné uložit, skládku určí dodavatel a schválí investor.

## **i) vazba na případné technologické vybavení**

Žádné technologické vybavení není navrženo ani se nevyskytuje v blízkosti stavby.

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

Navržená skladba vozovky byla stanovena dle TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

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

S těmito osobami se zde nepočítá. Obec nemá souvislou síť bezbariérových pěších komunikací.

V Plzni, srpen 2023

Ing. Jan Arnet

### PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

- 1) Předání staveniště investorem dodavateli, vytýčení všech sítí správcí a jejich protokolární předání vedení stavby. O přesném vytýčení stávajících inženýrských sítí bude sepsán podrobný zápis, se kterým bude seznámen pracovník dodavatele odpovědný za vedení stavby. Dodavatel bude rovněž seznámen s možností archeologického nálezu a s ním spojenými povinnostmi.
- 2) Budou provedeny zemní práce pro položení nových inženýrských sítí. Souhlas správců s provedením zásypu bude uveden ve stavebním deníku. Souhlas bude nutný i pro zásyp sítí provedený po částech. Zásyp bude zhutněn na požadovaný  $E_{\text{def},2}=45\text{MPa}$ . Míra zhutnění bude zjištěna zkouškou Proctor-Standard dle ČSN 72 1015. Minimální hodnota je 95%. V případě nevyhovění bude dále řešeno. Zkouška bude provedena i pro provedení zásypu po částech. Zkoušky budou zaznamenány ve stavebním deníku.
- 3) Zemní plán bude upravená a zhutněná  $E_{\text{def},2}=45\text{MPa}$ . Míra zhutnění bude zkontrolována zkouškou Proctor – Standard dle ČSN 72 1015. Minimální hodnota je 95%. V případě nevyhovění bude dále řešeno ( stabilizace, navezení jiného materiálu atd.). Zemní plán bude řádně vyspádována a budou umístěny drenáže dle projektové dokumentace. Zkouška bude provedena i pro provedení zhutnění pláň po částech. Zkoušky budou zaznamenány ve stavebním deníku.
- 4) Budou rozprostřeny podkladní vrstvy dle projektové dokumentace. Jednotlivé skladby jsou navrženy v souladu s TP170 a dle tohoto dokumentu budou také jednotlivé vrstvy zhutněny na předepsanou hodnotu  $E_{\text{def},2}=x\text{MPa}$ . Míra zhutnění bude zjišťována statickou zatěžovací zkouškou pro kontrolu zhutnění dle ČSN 72 1006. Zkoušky budou zaznamenány ve stavebním deníku.
- 5) Po realizaci obrusné vrstvy vozovky bude provedeno kontrolní měření podélné a příčné nerovnosti vozovek dle ČSN 73 6175. Zkouška bude zaznamenána ve stavebním deníku.
- 6) Doporučení: Investor svolá jednou měsíčně kontrolní den.

V Plzni, srpen 2023

Ing. Jan Arnet  
Číslo autorizace: 0202003  
Tomanova 2678/12  
Plzeň 301 00  
[arnet@seznam.cz](mailto:arnet@seznam.cz)  
+420 774 542 415