

**NELL PROJEKT s. r. o., Plesníkova 5559, 760 05 Zlín**  
**Projektová a inženýrská činnost**

**Akce** : „Výstavba vedlejší polní cesty Pv 22“

**Stupeň** : Dokumentace pro stavební povolení

**Stavebník** : Ministerstvo zemědělství a PÚ Přerov

## **B.1. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Zakázkové číslo** : 15/2010

**Vedoucí projekce** : Ing. Karel KUCHAR

**Vypracoval** : Ing. Karel KUCHAR

**Datum** : 07/2010

## B.1. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### OBSAH :

- 1. Stavebně technické řešení**
  - 1.a) Zhodnocení staveniště
  - 1.b) Urbanistické a architektonické řešení stavby - neobsazeno
  - 1.c) Technické řešení s popisem inženýrských staveb
  - 1.d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu
  - 1.e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu
  - 1.f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany
  - 1.g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací
  - 1.h) Průzkumy
  - 1.i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém
  - 1.j) Členění stavby
  - 1.k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby
  - 1.l) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků – řešeno v části C
- 2. Mechanická odolnost a stabilita**
- 3. Požární bezpečnost**
- 4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí**
- 5. Bezpečnost při užívání - neobsazeno**
- 6. Ochrana proti hluku**
- 7. Úspora energie a ochrana tepla – neobsazeno**
- 8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**
- 9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**
- 10. Ochrana obyvatelstva**
- 11. Inženýrské stavby**
- 12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb - neobsazeno**

## 1. **Stavebně technické řešení**

### 1.a) **Zhodnocení staveniště**

Předmětem této projektové dokumentace, je řešení výstavby polní cesty Pv 22 v obci Žákovice . Obec Žákovice se nachází v olomouckém kraji cca 18 km východně od města Přerova ve směru na Bystřici pod Hostýnem. Komunikace se napojuje na místní komunikaci, která se nachází na začátku obce ve směru od obce Blazice po pravé straně u domu č.p.73 a je napojena na krajskou silnici III/43726. Současnou úpravu povrchu tvoří z jedné části stávající nezpevněná komunikace ze štěrkodrtě a z druhé části je povrch komunikace tvořen navážkou z kamenného štěpu. Tento povrch je již značně opotřebován a neplní svou funkci. Tato komunikace slouží jako obslužná a příjezdná cesta ke kulturnímu areálu a jako polní cesta pro zemědělskou a lesní techniku.

Celková délka polní cesty je 747,80 m.

Projektová dokumentace vychází ze schváleného územního plánu obce a ze schváleného návrhu komplexní pozemkové úpravy.

Návrh předpokládá jasné funkční i prostorové vymezení jednotlivých ploch a konstrukcí a svým řešením navazuje na kvalitu území.

Stavba bude realizována na pozemcích v k.ú. Žákovice.

Parcelní číslo	Druh pozemku	Výměra (m2)	Zábor stavbou (m2)	Vlastník
687	Ostatní plocha	1717	14,12	Obec Žákovice, Žákovice č. 41, 753 54 Žákovice
1433	Ostatní plocha	5183	61,20	Obec Žákovice, Žákovice č. 41, 753 54 Žákovice
1434	Ostatní plocha	3875	46,97	Obec Žákovice, Žákovice č. 41, 753 54 Žákovice
1436	Ostatní plocha	6554	4660	Obec Žákovice, Žákovice č. 41, 753 54 Žákovice
1206	Ostatní plocha	2736	12,65	Obec Žákovice, Žákovice č. 41, 753 54 Žákovice

### 1.b) **Urbanistické a architektonické řešení stavby**

- neobsazeno

## **1.c) Technické řešení s popisem inženýrských staveb**

### **- Situační řešení**

Polní cesta je navržena v úseku nevyhovující komunikace a je napojena na další polní cesty v obci Žákovice a je navržena jako polní cesta vedlejší jednopruhová obousměrná s návrhovou rychlostí 30 km/hod, dle ČSN 73 6109 označená pod písmenným znakem P 4,0/30. Stávající komunikace je tvořena z části nezpevněnou plochou ze šterkodrtě a z části kamenným štětem.

Komunikace se napojuje na místní komunikaci, která se nachází na začátku obce ve směru od obce Blazice po pravé straně u domu č.p.73 a je napojena na krajskou silnici III/43726 Žákovice – Blazice.

Polní cesta je délky cca 747,80 m. Šířka komunikace je navržena v šířce 4,0 m včetně nezpevněných krajnic šíře 0,5m po obou stranách. Na začátku úseku je komunikace plynule napojena na stávající komunikaci, která je dále napojena na krajskou silnici III. třídy a na konci úseku je plynule napojena na stávající polní cestu.

Na úseku jsou navrženy tři výhybny. Další místa na vyhnutí budou užity stávající křížení s místními polními cestami na ZÚ a KÚ. Stávající výhybny není nutné výškově upravovat, protože se v místě křížení niveleta upravované komunikace nemění. Nové výhybny jsou navrženy v km 0,086 13, v km 0,387 29 (slouží současně jako vjezd do kulturního areálu obce) a v km 0,566 13.

Směrové řešení je tvořeno za začátku úseku přímou v délce 28,89 m, navazuje na ní prostý kružnicový oblouk o poloměru  $R_1=500$  m, délky 6,26 m, přímá délky 349,54 m, prostý kružnicový oblouk  $R_2=500$  m, délky 11,46 m, přímá délky 152,66 m, prostý kružnicový oblouk  $R_3=500$  m, délky 11,44 m, přímá délky 168,73 m a úsek je ukončen prostým kružnicovým obloukem  $R_4=40$  m, délky 18,83 m.

### **- Výškové řešení**

Niveleta navržené polní cesty přibližně kopíruje stávající stav s drobnými výškovými úpravami z důvodu odvodnění vozovky.

Příčný sklon komunikace je do 2,0% a podélný sklon minimálně 0,50 % a maximálně do 9,75%.

Jsou zde použity tyto druhy výškových oblouků: vypuklé (vrcholové)  $R=2\ 900$  m,  $R=2\ 000$  m,  $R=2\ 000$ ,  $R=3\ 000$ ,  $R=3\ 000$  m,  $R=2\ 000$  m a vydutý (údolnicový)  $R=800$  m.

### **- Bourací a zemní práce**

Zemní práce spočívají ve výkopech stávající komunikace a přilehlých zelených ploch. Jedná se o výkopy v zeminách tř. těžitelnosti III v tl. cca do 390 mm do úrovně zemní pláň navrhovaných ploch.

Část zemních prací je prováděna v ochranných pásmech podzemních rozvodů, nutno uvažovat se stíženou vykopávkou (zákaz strojních výkopů).

- Požadavky na zemní pláň

Na zemní pláni pod komunikací musí být nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{def2}=45$  MPa a poměr únosnosti  $E_{def2}/E_{def1}\leq 2,5$ . Pokud tento parametr nebude splněn, bude se muset zemní pláň pravděpodobně zlepšit vápnem do hloubky max. 50 cm nebo se bude muset provést výměna nevhodného podloží pod plání v tloušťce max. 50 cm vhodným materiálem. Po odkopu na zemní pláň doporučuji přizvat projektanta, aby navrhl kterou technologii se bude pokračovat.

- Konstrukční skladby ploch

Polní cesta je navržena v konstrukční skladbě:

- dvouvrstvý nátěr DV	- mm
- penetrační makadam PM H9	90 mm
- štěrkodrt' ŠD 0-63	300 mm
- stávající povrch	- mm
celkem	390 mm

- Odvodnění komunikace

Odvodnění polní cesty je řešeno příčným a podélným spádem do přilehlých ploch zeleně a do nově vybudovaných příkopů po pravé straně vozovky v km 0,000 00 – 0,480 00. Od km 0,000 00 až po 0,320 00 je příkopa zpevněná příkopovou tvárnici do betonového lože z důvodu velkého podélného spádu. Na ZÚ, v místě křížení polních cest, je vybudován propustek č.1 z betonových trub TZh 600/2500, délky 7,5 m. Propustek č.2 je vybudován v km 0,089 90 pod výbytnou vozidel z betonových trub TZh 600/2500, délky 40,0 m.

- Konečné úpravy terénu, osetí

V rámci konečných terénních úprav budou provedeny dosypávky zeminou po obou stranách komunikace a plošná dosypávka zeminou v tl. cca 100 mm.

Plochy dosypávek i plochy zeleně dotčené výstavbou budou v závěru prací urovnaný a osety travní směsí.

Pro dosypávky bude použita dovezená vhodná humózní zemina, původní zemina z výkopů bude odvezena.

- Dopravní značení

Komunikace nebude osazena žádným svislým ani vodorovným dopravním značením.

- Vytýčení

K vytýčení stavby slouží vytyčovací výkres. V něm jsou číselnou řadou určeny hlavní vytyčovací body osy komunikace. Souřadnicový systém byl převzat z geometrického zaměření (JTŠK). Projektant poskytne geometrům stavby data pro vytýčení i v digitální podobě, aby nedošlo k možným chybám při ručním přepisu souřadnic a mohla být popřípadě vytýčena podrobnější síť bodů na staveništi.

### **1.d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu**

Co se týče napojení na dopravní infrastrukturu, polní cesta se nachází v obci Žákovice a na začátku úseku je komunikace plynule napojena na stávající komunikaci, která je dále napojena na krajskou silnici III. třídy a na konci úseku je plynule napojena na stávající polní cestu.

V rámci vazeb na technickou infrastrukturu v místě stavby dochází pouze ke křížení ing. sítí a jejich ochranných pásem a to v případě plynovodu, vodovodu popřípadě vzdušného vedení NN. Úpravou budou respektovány rovněž poklopy vodovodu a plynovodu.

.

### **1.e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu**

Charakter stavby, který má za úkol výstavbu polní cesty Pv 22 v obci Žákovice nepřináší změnu v řešení dopravní infrastruktury v dané lokalitě. Tyto zpevněné plochy mají funkci obslužnou a zásobovací pro místní obyvatele obce a pro místní zemědělce. Stavba zasahuje do technické infrastruktury z hlediska křížení ing. sítí a jejich ochranných pásem a to v případě plynovodu, vodovodu a vzdušného vedení NN.

### **1.f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany**

Stavba nemá zásadních negativních vlivů na životní prostředí není v rozporu se základními hygienickými předpisy. Plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

Stavba vyžaduje zábor zemědělské půdy. Zábor bude proveden na pozemku 618/14 (776) a to ploše cca 45 m<sup>2</sup>. Stavba nevyvolá nutnost kácení stávající zeleně.

Při realizaci bude určený dodavatel z hlediska ochrany ŽP dodržovat vyhl.185/2001Sb O likvidaci odpadů a v průběhu zemních prací a přesunu staveništní sutě bude na přepravních trasách neustále zajišťovat jejich čistotu.

Realizace nebude probíhat v období denního a nočního klidu a bude se řídit hygienickými předpisy a to především NV502/2006Sb Ochrana před nepříznivými vlivy hluku a vibrací v průběhu stavby.

### ***1.g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací***

Řešení opravy není v rozporu s vyhl. 398/2009 Sb. O Obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu. Celá trasa se vyznačuje bezbariérovým nástupem na místa pro přecházení případně do vjezdů na přilehlé nemovitosti.

### ***1.h) Průzkumy***

Pro samostatnou realizaci projektu byl zajištěn mapový podklad místa akce, který byl doplněn zaměřením stávajícího stavu, fotodokumentací a dále informacemi o existenci inženýrských sítí. Pro stavbu nebyly prováděny žádné inženýrsko-geologické průzkumy.

### ***1.i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém***

Pro vytýčení stavby v souřadnicovém systému JTSK jsou potřebné vytyčovací hodnoty uvedeny ve vytyčovacím výkrese.

### ***1.j) Členění stavby***

Stavba s ohledem na svůj charakter není členěna dále na samostatné SO.

### ***1.k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby***

Oprava zpevněných ploch respektuje výškově stávající a okolní terén. Během realizace bude dodavatelem zvolen takový postup, aby nebylo bráněno vstupu a vjezdu na okolní pozemky a bude nutné před zahájením prací provést informovanost dotčených vlastníků a uživatelů. Stavba svým provedením zajistí bezproblémové povrchové odvodnění stávajících ploch.

### **1.l) *Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků***

Řešeno v části C.

## **2. *Mechanická odolnost a stabilita***

Navržené řešení povrchu a konstrukce vozovky a odstavných ploch zajistí odpovídající odolnost pro danou dopravní zátěž.

## **3. *Požární bezpečnost***

Při realizaci stavby zůstanou všechny přístupy a příjezdy k přilehlým nemovitostem průjezdné a přístupné pro zásah požární ochrany dle ČSN 730802.

## **4. *Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí***

Byla již popsána v této zprávě v bodě 1.f).

## **5. *Bezpečnost při užívání***

--neobsazeno

## **6. *Ochrana proti hluku***

Realizace stavby bude zajišťována v souladu s požadavky NV 502/2006 Ochrana před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Realizaci stavby je nutné provádět mimo období pracovního a nočního klidu.



## **7. Úspora energie a ochrana tepla**

– neobsazeno

## **8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Návrh je zpracován v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. a respektuje požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích, zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## **9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

V rámci opravy budou respektována všechna ochranná pásma stávajících ing. sítí.

## **10. Ochrana obyvatelstva**

Ochrana obyvatelstva po výstavbě polní cesty zajistí zvýšenou bezpečnost pohybu motoristů i pěších účastníků provozu.

## **11. Inženýrské stavby**

Celá stavba je svým charakterem inženýrská dopravní. Podrobně, z hlediska technického řešení, již byla popsána pod písm.c) této zprávy.

## **12. Výrobní a nevýrobní technol. zařízení staveb**

--neobsazeno

Zpracoval : Ing. Karel Kuchař