


Souřadný systém: JTSK, výškový systém B.p.v.

Akce <b>Obnova povrchu místní komunikace na p.č. 1510/1 pod železniční tratí v obci Oborná</b> Objekt <b>Obnova povrchu MK na p.č. 1510/1</b>		<b>Ing. Jakub Dokulil</b> Mnichov 357, 793 26 Vrbno pod Pradědem IČ: 03432459, tel. 734 765 380 jakub.dokulil@seznam.cz ..... projektová a inženýrská činnost dopravní stavby, mosty a inženýrské konstrukce			
Investor Obec Oborná, Oborná 80, 792 01 Bruntál, IČ: 00846520		Číslo zakázky 202103			
Zodpovědný projektant Ing. Jakub Dokulil, ČKAIT 1103690	Vypracoval Ing. Jakub Dokulil 	Formát A4	Datum 09/2021	Stupeň dokumentace PDPS	
Název přílohy <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Měřítko -	Část -	Č. přílohy <b>1</b>	Revize <b>00</b>

**akce:** Obnova povrchu místní komunikace na p.č. 1510/1 pod železniční tratí v obci Oborná  
PDSP – PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....	2
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	2
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM APOD. ....	3
4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....	3
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ .....	3
6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.	4
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....	4
8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU .....	5
9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....	5
10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ .....	5
11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE. ....	5

**akce:** Obnova povrchu místní komunikace na p.č. 1510/1 pod železniční tratí v obci Oborná  
PDSP – PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

## 1. Identifikační údaje objektu

Název stavby: Obnova povrchu místní komunikace na p.č. 1510/1 pod železniční tratí  
v obci Oborná

Stavební objekt: Obnova povrchu MK na p.č. 1510/1

Místo stavby:

Kraj: Moravskoslezský

Okres: Bruntál

Obec: Oborná [613231]

Katastrální území: Oborná [569577]

Parcelní čísla: 1510/1

Údaje o správci/objednateli PD: **Obec Oborná**

Oborná 80, 792 01 Bruntál

IČ 00846520

Údaje o zpracovateli PD: Lucie Černá, Široká Niva 24, 792 01 Široká Niva

IČ 06324045. projektová činnost ve výstavbě

Odpovědný projektant:

Ing. Jakub Dokulil, Mnichov 357, 793 26 Vrbno pod Pradědem

ČKAIT 1103690, tel. 734 765 380, jakub.dokulil@seznam.cz

autorizovaný technik pro dopravní stavby – nekolejová doprava,

autorizovaný technik pro mosty a inženýrské konstrukce

## 2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem návrhu je oprava povrchu stávající místní komunikace. Celková délka komunikace je asi 1060m. Řešena je pouze část komunikace dl. 860m, která zpřístupňuje již zastavěnou část území. Na základě stávajícího stavu lze opravu MK rozdělit do dvou úseků.

V prvním úseku dl. 300m je v současnosti povrch tvořen asfaltobetonem neznáme skladby a tloušťky, který je lokálně porušen různými druhy poruch – síťové trhliny, výtluky, samostatné trhliny a otevřené pracovní spáry. Na základě prohlídky a zhodnocení stavu je v tomto úseku navržena pouze lokální oprava poruch krytu z asfaltobetonu.

V druhém úseku dl. 560m je povrch komunikace tvořen penetračním makadamem, na krajnicích je zanesený a porostlý vegetací. Lokálně je komunikace porušena výtluky. Odvodnění komunikace je omezeně funkční z důvodu nevhodného podélného sklonu pravostranného příkopu, zanesení propustků pod sjezdy přes příkop a nevhodného příčného sklonu komunikace. Z uvedených důvodů voda v příkopu neodtéká plynule a dochází k naplnění příkopu, kde voda dlouhodobě stojí a postupně vsakuje. Stávající povrch z PMH nelze frézováním reprofilovat do požadovaných příčných sklonů, protože by došlo k zásadnímu rozrušení jinak kompaktní a únosné vrstvy. Proto je v tomto úseku navržena celoplošná oprava povrchu komunikace provedením nového krytu z asfaltobetonu, který bude pomocí vyrovnávací vrstvy asfaltobetonu vhodně spádován k příkopu. Dále budou doplněny příčné odvodňovače a provedena úprava příkopu k zajištění plynulého odtoku srážkových vod. Zvýšení nivelety je možné o cca 50mm.

Zadáním správce/objednatele je návrh opravy povrchu vozovky za účelem zvýšení komfortu a prodloužení životnosti. Nový povrch komunikace v úseku 2 je požadován z asfaltobetonu. V návrhu je nutno zohlednit stávající sjezdy, zejména levostranné, které klesají od komunikace ve velkém sklonu, tak aby byla zachována jejich funkčnost a použitelnost a zároveň nedocházelo k natékání vody z povrchu komunikace do sjezdů.

**akce:** Obnova povrchu místní komunikace na p.č. 1510/1 pod železniční tratí v obci Oborná  
PDSP – PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

### **3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.**

Pro návrh opravy povrchu MK bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu. Dále byla provedena podrobná prohlídka úseku projektantem.

Dopravní údaje a geotechnický průzkum nejsou pro návrh opravy povrchu MK rozhodující.

### **4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Není relevantní, stavba nezahrnuje jiné objekty. Pouze pro účely rozpočtu bylo provedeno rozdělení na objekty: 1) oprava lokálních poruch, 2) plošná obnova povrchu, 3) obnova odvodnění, 4) ostatní a vedlejší náklady. Z hlediska projektové dokumentace sestává stavba z jednoho objektu, který zahrnuje všechny uvedené práce.

### **5. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

#### **ÚSEK 1 – od napojení na sil. III/0452 po začátek plošné obnovy povrchu, délka 300m**

V úseku se nacházejí pouze lokální poruchy asfaltového povrchu jako jsou síťové trhliny, výtluky, otevřené pracovní spáry a samostatné trhliny. Navržena je oprava pouze v místě poruch. Vzhledem k charakteru poruch jsou navrženy 2 technologie jejich opravy.

Poruchy budou vyznačeny na povrchu komunikace před zahájením prací dle aktuálního stavu za účasti investora, TDS, příp. AD. Bude zaměřena skutečná výměra vyznačených poruch.

*Technologie 1 pro jednotlivé samostatné trhliny a otevřené pracovní spáry:*

- vyčištění trhlín a spár
- odstranění vegetace z pracovních spár mezi komunikací a výhybnami a u čel propustků
- zalití modifikovanou asfaltovou zálivkou

\*spáry šířky širší, než 20mm budou opraveny jako výtluky v šířce 0,5m

\*předpokládaný rozsah 75bm

*Technologie 2 pro výtluky a síťové trhliny:*

- vyfrézování hl. 50mm, zařezání napojení, přesah min. 100mm za hranici poruchy

- očištění podkladu

- spojovací postřik PS-E 0,5 kg/m<sup>2</sup>

- asfaltobeton ACO11+ 50mm

- zalití pracovních spár zálivkou z modifikovaného asfaltu

\*předpokládaný rozsah 50m<sup>2</sup>

#### **ÚSEK 2 – plošná obnova povrchu, délka 560m**

V první části úseku ve staničení km 0,000-0,02050 bude provedeno vyfrézování stávajícího asfaltového povrchu tl. 0-40mm do požadovaného příčného sklonu. Vyfrézovaný povrch bude očištěn, následně bude provedena aplikace spojovacího postřiku a obrusné vrstvy asfaltobetonu souvisle v celém úseku.

V druhé části úseku, který je tvořen penetračním makadamem je žádoucí stávající vrstvu PMH nenarušovat a zesílit. Na očištěném povrchu bude aplikován spojovací postřik a provedena vyrovnávací vrstva asfaltobetonu ACO11+ průměrné tl. 40mm. Vyrovnávací vrstvou budou srovnány nerovnosti a provedena reprofilace pro zajištění odvodnění povrchu směrem k pravostrannému příkopu. Při provádění je nutno zohlednit levostranné sjezdy k nemovitostem – musí být zachována jejich funkčnost a použitelnost a nesmí dojít k natékání vody z komunikace do sjezdů.

V obou částech úseku 2 bude provedena aplikace spojovacího postřiku 0,5kg/m<sup>2</sup> a pokládka obrusné vrstvy asfaltobetonu ACO11+ tl. 40mm.

Úprava sjezdů je navržena z asfaltobetonu v délce 1m a šířce dle stávajícího stavu. Za vrstvou asfaltobetonu bude dle potřeby doplněn asf. recyklát nebo zemina dle stávající konstrukce daného sjezdu. Hranu komunikace podél sjezdu je nutno adekvátně upravit, aby nevznikl nadměrný rozdíl sklonů a byl umožněn bezproblémový průjezd běžných osobních vozidel. Navrženo je zaoblení hrany

**akce:** Obnova povrchu místní komunikace na p.č. 1510/1 pod železniční tratí v obci Oborná  
PDSP – PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

komunikace podél sjezdu o poloměru min. 10m. V délce úpravy sjezdu bude dle potřeby provedeno odstranění nánosů příp. vegetace a doplnění štěrku, nebo asf. recyklátu.

V celém úseku bude provedeno stržení nánosů (drnu) na krajích vozovky, tak aby bylo dosaženo předpokládané šířky zpevnění včetně nezpevněných krajnic a rozšíření levé krajnice pro stání a vyhýbání vozidel. Krajnice a rozšíření pro stání a vyhýbání vozidel budou provedeny z tříděného asfalt. recyklátu frakce 0-32mm, tl. 100mm s řádným zhutněním.

Součástí obnovy povrchu komunikace je obnova odvodnění, která je popsána v dalším odstavci.

#### **Konstrukce vozovky – úsek 2**

<i>Asfaltový beton pro obrusné vrstvy</i>	<i>ACO 11+, 50/70</i>	<i>40 mm</i>	<i>ČSN EN 13108-1</i>
<i>Spojovací postřík</i>	<i>PS – E</i>	<i>0,50 kg/m<sup>2</sup></i>	<i>ČSN 73 6129</i>
<i>Vyrovňovací vrstva</i>	<i>ACO 11+, 50/70</i>	<i>~40 mm</i>	<i>ČSN EN 13108-1</i>
<i>Spojovací postřík</i>	<i>PS – E</i>	<i>0,50 kg/m<sup>2</sup></i>	<i>ČSN 73 6129</i>
<i>Očištěný povrch</i>			

### **6. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Současné odvodnění komunikace je omezeně funkční. Převedení vody v nejnižším místě pravostranného příkopu na levou násypovou stranu komunikace není možné. Z tohoto důvodu jsou v rámci úseku 2 navrženy úpravy stávajícího pravostranného příkopu k zajištění odtoku vody do úseku 1, kde je dostatečný podélný sklon a příkop je u sil. III/0452 napojen do Oborenského potoka.

Úprava spočívá v pročištění a reprofilace příkopu v celém úseku 2 a 20m směrem do úseku 1, tak aby bylo dosaženo požadovaného podélného sklonu. V úseku km 0,01580 – 0,38410, tj. mezi propustkem pod sjezdem P1 a propustkem pod sjezdem P3, není možno dosáhnout většího podélného sklonu než 0,3%, proto je v tomto úseku navrženo zpevnění dna příkopu betonovými příkopovými tvárnici šířky 600mm, hloubky 90mm, které budou uloženy do betonového lože tl. 100mm s hutněným podsypem štěrku tl. 100mm. Reprofilované plochy budou dle potřeby ohumusovány, celoplošně urovnaný, uhrabány a osety travní směsí.

Z geodetického zaměření, které bylo využito pro návrh vyplývá nevhodné výškové osazení potrubí propustku pod sjezdem P3, což může být způsobeno jeho zanesením. Z tohoto důvodu bude po důkladném vyčištění potrubí všech propustků provedeno zaměření výšky vtoku a výtoku, čímž budou ověřeny projekční předpoklady. V případě, že bude požadovaný sklon dosažitelný bez úpravy propustku, může být od její realizace upuštěno. Případná úprava by spočívala ve vybourání stávajícího potrubí, osazení nového potrubí (plast DN400) do požadované výšky, provedení obetonávky potrubí a nových betonových čel včetně zásypů a nového zpevnění povrchu.

Na začátku úseku 2 v km 0,00000 – 0,02050 je těleso komunikace nedostatečné šířky na pravé straně a dochází k sesouvání svahu do příkopu. V tomto úseku bude provedeno zpevnění svahu zídka z lomového kamene do betonu a v rámci obnovy povrchu bude zpevnění komunikace upraveno tak, aby bylo možno provést nezpevněnou krajnici šířky 0,5m.

Na konci úseku 2 v km asi 0,400, 0,450, 0,500, 0,555 budou osazeny příčné odvodňovače z důvodu nulového příčného sklonu povrchu komunikace. Potřebný sklon (min. 2%) k pravostrannému příkopu není dosažitelný bez nadměrného navýšení povrchu na levé straně komunikace. Z tohoto důvodu budou osazeny 4ks příčných odvodňovačů profilu 100x100mm, délky 4,5m do lože z betonu C25/30 XF3 a budou lemovány řádkem žulové kostky do betonu. Okolo vyústění odvodňovačů do pravostranného příkopu bude provedeno zpevnění z lomového kamene do betonu.

### **7. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

V rámci obnovy povrchu dojde ke zrušení stávajícího ocelového zpomalovacího prahu v km 0,073 úseku 2 a jeho nahrazení zpomalovacím prahem z 8-mi řádku žulové kostky do betonu C25/30 XF3. Šířka prahu 0,9m, výška 0,06m. Práh bude proveden dle TP 85,

**akce:** Obnova povrchu místní komunikace na p.č. 1510/1 pod železniční tratí v obci Oborná  
PDSP – PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Nové dopravní značky nejsou navrženy.

#### **8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Přesný postup výstavby, harmonogram stavby včetně návrhu dopravně inženýrských opatření navrhne zhotovitel stavby. Obyvatelé dotčené části obce budou v koordinaci s OÚ včas informováni o případných dopravních omezeních na komunikaci a předpokládaných termínech provádění.

#### **9. Vazba na případné technologické vybavení**

Není relevantní, nejsou navržena ani dotčena žádná technologická zařízení.

#### **10. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Nebyly prováděny žádné statické výpočty. Návrh skladby vozovky vychází z vizuální prohlídky a zhodnocení stávajícího stavu.

#### **11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.**

Není relevantní, jedná se o opravu povrchu stávající místní komunikace. Stávající řešení nebude změněno a nové překážky nevzniknou. Podélný i příčný sklon nového povrchu v úseku č. 2 bude v souladu s požadavky vyhl. 398/2009 Sb o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Ve Vrbně pod Pradědem 09/2021  
Vypracoval: Ing. Jakub Dokulil