

REVIZE: PŘEDMĚT ZMĚNY: VYPRACOVAL: DATUM:

1
2
3

OBJEDNATEL:



KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

NÁZEV AKCE:

III/3219 BÍLÝ ÚJEZD

ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT:

SO 101 KOMUNIKACE

PŘÍLOHA:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZHOTOVITEL:



M - PROJEKCE s.r.o.
Resslova 956
500 02 Hradec Králové
www.m-projekce.cz

ZODP. PROJEKTANT:

Ing. P. HÁJEK

Hájek

PARÉ:

VYPRACOVAL:

R. MĚSTECKÝ

Městecký

KONTROLA:

Ing. A. MITTERMAYEROVÁ

Mittermayrová

MĚŘÍTKO:

Č. ZAKÁZKY:

STUPEŇ:

DATUM:

ČÁST:

PŘÍLOHA:

17-153-03

DSP+PDPS

02/2019

C

1

Obsah

1	Identifikační údaje.....	3
1.1	Označení stavby:	3
1.2	Stavebník / objednatel:.....	3
1.3	Zhotovitel projektové dokumentace:	3
2	Stručný technický popis se zdůvodněním navrhovaného řešení	5
2.1	Technický popis SO 101 – Komunikace	5
2.2	Směrové řešení.....	5
2.3	Výškové řešení.....	5
2.4	Klopení vozovky	6
2.5	Stávající zeleň.....	6
2.6	Stávající inženýrské sítě.....	6
2.7	Vytyčení	6
2.8	Dopravně-inženýrská opatření	6
2.9	Bezpečnostní zařízení.....	6
2.10	Členění stavby	6
2.11	Napojení na stávající stav	6
2.12	Základní předpoklady výstavby	7
3	Vyhodnocení výchozích podkladů a průzkumů	7
3.1	Přehled výchozích podkladů.....	7
3.2	Požadavek objednatele na rozsah a obsah projektu.....	7
3.3	Polohopisné a výškopisné zaměření	7
3.4	Průběh tras stávajících inženýrských sítí.....	7
3.5	Průzkum lokality provedený projektantem	7
3.6	Inženýrsko-geologický průzkum	7
3.7	Ostatní průzkumy	7
4	Vztahy pozemní komunikace k ostatním stavebním objektům	7
5	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	8
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	8
7	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	8
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu.....	9
8.1	Výskyt nálezů	9
8.2	Inženýrské sítě	9
8.3	Bezpečnost a ochrana.....	10
9	Vazba na případné technologické vybavení.....	11
10	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	11

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Označení stavby:

Název stavby:	III/3219 Bílý Újezd
Místo stavby:	Bílý Újezd
Kraj:	Královeshradecký kraj
Katastrální území:	Bílý Újezd u Dobrušky [604712]
Charakter stavby:	Oprava vozovky
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby (DSP+PDPS)
Stavební objekt:	SO 101 - Komunikace

1.2 Stavebník / objednatel:

Název / jméno:	Královeshradecký kraj
Adresa:	Pivovarské náměstí 1245 530 03 Hradec Králové

1.3 Zhotovitel projektové dokumentace:

Název:	M – PROJEKCE s.r.o.
Adresa:	Resslova 956/16, 500 02 Hradec Králové Pracoviště: Pardubice Poděbradská 540/26, 190 00 Praha 9
IČO:	050 61 415
Vedoucí pracoviště:	Ing. Anita Mittermayerová
Autorský kolektiv:	Ing. Anita Mittermayerová, Radek Městecký

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

Tento stavební objekt řeší opravu a rozšíření silnice III/3219 ležící v Královéhradeckém kraji v katastrálním území Bílý Újezd u Dobrušky (604 712).

Začátek úseku je definován v křižovatce III/3219 s místní účelovou komunikací v provozním staničení km 4,676. Konec úseku je definován v křižovatce III/3219 x I/14 v provozním staničení km 5,028 (provozní staničení I/14 - km 142,345).

Celková délka opravovaného úseku je 0,352 km.

Stávající komunikace má asfaltový povrch proměnlivé šířky cca 4,00 m. Úsek je v plném rozsahu zasažen ztrátou asfaltového tmelu, korozí a kavernami. V úseku se vyskytují síťové trhliny a olámané okraje vozovky. Vozovka je ve vysoké míře opravována vysprávkami. Nebyly zaznamenány žádné výrazné lokální deformace, vozovka trpí mírnou proměnlivou plošnou deformací - příčné + podélné zvlnění.

2.1 Technický popis SO 101 – Komunikace

Rekonstruovaná komunikace je navržena jako dvoupruhová, obousměrná, směrově nerozdělená funkční skupiny S7,5/90. Niveleta bude navýšena o 80 mm.

Komunikace bude rozšířena na kategorii S 7,5/90. Šířka zpevněné části komunikace s asfaltovým povrchem je 6,50 m (2x3,00 m jízdní pruhy, 2x0,25 m zpevněná krajnice). Dále budou provedeny nezpevněné krajnice šířky 0,75 m (0,50 m nezpevněná krajnice + 0,25 m pro osazení směrového sloupku).

Odvodnění povrchu komunikace je řešeno gravitačně pomocí podélného a příčného sklonu přes nezpevněnou krajnici z vyfrézovaného materiálu se sklonem 8,0 % do příkopů a přilehlé zeleně. Stávající hospodářské sjezdy budou zhotoveny nové. Pod hospodářskými sjezdy budou provedeny podélné propustky DN400 se šikmými čely.

Nové příkopy jsou navrženy trojúhelníkové se sklonem svahu 1:1,5. Dno příkopu bude v hloubce min. 0,20 m pod úrovní zemní pláně. Svahy příkopů budou ohumusovány v tl. 0,15 m a budou osety travním semenem.

2.2 Směrové řešení

Směrové vedení trasy kopíruje stávající stav komunikace. Trasa se skládá z přímých úseků a z dvou směrových oblouků – prosté kružnicové o poloměru 250 m a 70 m.

Navázání na stávající komunikace a samostatné sjezdy zůstane zachováno.

2.3 Výškové řešení

Výškové vedení trasy kopíruje stávající stav. Jsou dodrženy minimální předepsané podélné sklony.

Niveleta je oproti stávajícímu stavu navýšena o 0,08 m.

2.4 Klopení vozovky

Základní příčný sklon je střešovitý s hodnotou 2,5 %, ve směrovém oblouku je navržen jednostranný příčný sklon s maximální hodnotou 5,0 %. Klopení je prováděno kolem osy a je navrženo dle příslušných norem s ohledem na stávající stav. Sklon zemní pláně je min. 3,0 %.

2.5 Stávající zeleň

Podél stávající komunikace budou vymýceny stávající náletové dřeviny a pokáceny stromy – celkem 23 ks. Náhradou bude nově vysazeno 15 ks třešní vlevo ve směru staničení podél komunikace.

2.6 Stávající inženýrské sítě

V zájmovém území se nacházejí mimo jiné následující zjištěné stávající funkční podzemní a nadzemní inženýrské sítě, jejichž průběh byl poskytnut a potvrzen jejich správci:

- metalické sdělovací vedení: ve správě CETIN, a.s.
- optické sdělovací vedení: ve správě CETIN, a.s.
- nadzemní elektrické kabely VN ve správě ČEZ Distribuce, a.s.

Vyjádření o existenci stávajících inženýrských sítí jsou obsahem přílohy *F. Doklady* této projektové dokumentace.

2.7 Vytyčení

Bylo provedeno vytyčení osy komunikace, jenž je patrné z přílohy *B.3 Geodetická koordinační situace* této projektové dokumentace.

2.8 Dopravně-inženýrská opatření

Předpokládá se realizace v jedné etapě za plné uzavírky komunikace. Všechna dopravní opatření budou prováděna dle TP 66 – „Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Návrh objízdných tras je patrný z přílohy *E.2 Situace objízdných tras* této projektové dokumentace.

2.9 Bezpečnostní zařízení

Předmětná stavba nevyžaduje návrh bezpečnostních opatření.

2.10 Členění stavby

Předmětná stavba obsahuje jeden stavební objekt: SO 101 – Komunikace.

2.11 Napojení na stávající stav

Nová konstrukce bude výškově plynule napojena na stávající stav.

V asfaltovém povrchu bude v místě napojení nového povrchu na stávající proříznuta spára v tl. 0,05 m.

Pracovní spára na začátku a na konci úseku bude zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou a přetažena obrusnou vrstvou. Ošetření pracovních spár a podélné spáry bude provedeno dle TP115. Kvalitativní parametry asfaltové zálivkové hmoty určuje tab.č.4 TP115.

2.12 Základní předpoklady výstavby

Předpokládané zahájení výstavby: září 2019

Předpokládaná doba výstavby: 3 měsíce

3 VYHODNOCENÍ VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Byl proveden diagnostický průzkum vozovky stávající komunikace, na jehož základě byla navržena oprava a skladba nové konstrukce.

3.1 Přehled výchozích podkladů

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- Zadání investora
- Průzkum terénu na místě
- Zákresy stávajících inženýrských sítí v místě stavby od správců
- Geodetické zaměření výškopisu i polohopisu stávajícího stavu
- Digitální katastrální mapa
- Diagnostika stávající vozovky

3.2 Požadavek objednatele na rozsah a obsah projektu

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni pro stavební povolení a pro provádění stavby.

3.3 Polohopisné a výškopisné zaměření

Jako geodetický situační podklad bylo použito digitální zaměření stávající komunikace se zákresem inženýrských sítí a hranic pozemků. Výškově bylo měření navázáno na výškový systém baltský po vyrovnání. Vytyčovací body jsou v souřadnicovém systému JTSK. Pro přehled dotčených pozemků byla použita digitální katastrální mapa.

3.4 Průběh tras stávajících inženýrských sítí

Průběh tras stávajících inženýrských sítí je orientačně zakreslený v situaci na základě vyjádření jejich správců.

3.5 Průzkum lokality provedený projektantem

Byla provedena pochůzka s fotodokumentací.

3.6 Inženýrsko-geologický průzkum

Inženýrsko-geologický průzkum nebyl proveden.

3.7 Ostatní průzkumy

Byl proveden diagnostický průzkum stávající vozovky silnice III/3219. Jiné průzkumy nebylo nutné pořizovat.

4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM STAVEBNÍM OBJEKTŮM

Stavba obsahuje jeden stavební objekt SO 101 – Komunikace.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Návrh opravy vozovky vychází ze zpracované diagnostiky konstrukce stávající vozovky.

Konstrukce vozovky je podrobně popsána níže.

SKLADBA KOMUNIKACE (v místě frézování)

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY 50/70	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
SPOJ. POSTŘÍK Z MOD. KAT. ASF. EMULZE C60 BP4	PS-CP	0,30 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY 50/70	ACL 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
SPOJ. POSTŘÍK Z MOD. KAT. ASF. EMULZE C60 BP4	PS-CP	0,50 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
KONSTRUKCE CELKEM		110 mm	

SKLADBA KOMUNIKACE – SANACE KRAJŮ

ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY 50/70	ACO 11+	40 MM	ČSN EN 13108-1
SPOJ. POSTŘÍK Z MOD. KAT. ASF. EMULZE C60 BP4	PS-CP	0,30 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY 50/70	ACL 16+	70 MM	ČSN EN 13108-1
SPOJ. POSTŘÍK Z MOD. KAT. ASF. EMULZE C60 BP4	PS-CP	0,50 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY 50/70	ACP 16+	80 MM	ČSN EN 13108-1
INF. POSTŘÍK Z MOD. KAT. ASF. EMULZE C60 BP4	PS-CP	0,50 kg asf./m ²	ČSN 73 6129
ŠTĚRKODRŮ 0/32	ŠDa	420 MM	ČSN 736126-1,2
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ, Edef.2.min=45 MPa			
KONSTRUKCE CELKEM		min. 610 MM	

Upravená a zhutněná zemní pláň musí před pokládkou konstrukčních vrstev splňovat modul přetvárnosti Edef.2.min. Pokud bude po přehutnění pláň modul přetvárnosti Edef,2 menší než 45 MPa, bude provedeno přetěžení podloží o 0,50 m, zhutnění a položení separačně výztužné tkané geotextilie 60/60 kN/m. Následovat bude pokládka štěrkodrti v tl. 0,50 m s hutněním po vrstvách.

KONSTRUKCE HOSPODÁŘSKÝCH SJEZDŮ

R-MATERIÁL	R-mat	150 MM	TP 208
ŠTĚRKODRŮ 0/32	ŠDa	250 MM	ČSN 736126-1,2
KONSTRUKCE CELKEM		min. 400 MM	

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

Odvodnění povrchu komunikace je řešeno gravitačně pomocí podélného a příčného sklonu do příkopů a přilehlé zeleně. Odvodnění zemní pláň je řešeno jejím příčným sklonem s min. hodnotou 3,0 % směrem od osy komunikace.

Pro zajištění plynulého odtoku vody novými příkopy budou pod hospodářskými sjezdy vybudovány podélné propustky DN400 se šikmými čely.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZEÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

V úseku je navržena obnova stávajícího svislého dopravního značení a nové vodorovné značení. Materiál, rozměry a umístění dopravního značení musí odpovídat příslušným technickým podmínkám a technickým normám, zejména TP58, TP65, TP70, TP133, ČSN 73 6101, ČSN 73 6102 a ČSN 73 6110.

Svislé:

Nevyhovující stávající dopravní značení u komunikace bude vyměněno za nové.

Jedná se o toto svislé dopravní značení: A22+E13, P4, 2x IS3d, A2a.

Kraje vozovky, v prostoru nezpevněných krajnic, budou osazeny svislými směrovými sloupky v. 0,80 m typu Z11a (ve směru jízdy vlevo) a Z11b (ve směru jízdy vpravo). Směrové sloupky budou osazeny ve vzdálenostech dle „TP 58 Směrové sloupky a odrazky“.

Vodorovné:

Bude provedeno nové vodorovné dopravní značení stříkané plastem přeznačeno barvou.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

8.1 Výskyt nálezů

O archeologickém nálezu, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu nebo nejbližšímu muzeu buď přímo, nebo prostřednictvím obce, v jejímž územním obvodu k archeologickému nálezu došlo. Oznámení o archeologickém nálezu je povinen učinit nálezce nebo osoba odpovědná za provádění prací, při nichž došlo k archeologickému nálezu, a to nejpozději druhého dne po archeologickém nálezu nebo potom, kdy se o archeologickém nálezu dověděl.

Archeologický nález i naleziště musí být ponechány beze změny až do prohlídky Archeologickým ústavem nebo muzeem, nejméně však po dobu pěti pracovních dnů po učiněném oznámení. Archeologický ústav nebo oprávněná organizace učiní na nalezišti všechna opatření nezbytná pro okamžitou záchranu archeologického nálezu, zejména před jeho poškozením, zničením nebo odcizením.

O archeologických nálezech, k nimž dojde v souvislosti s přípravou nebo prováděním stavby, platí zvláštní předpisy („Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)“).

8.2 Inženýrské sítě

Je třeba dbát zvýšené opatrnosti při výskytu inženýrských sítí. Před započatím prací je nutno respektovat vyjádření jednotlivých vlastníků a správců technické infrastruktury a řídit se jejich pokyny, ve kterých jsou vedeny kontakty na zodpovědné pracovníky pro realizaci stavby.

V zájmových územích řešených stavebních objekty se nachází vzdušná a podzemní vedení inženýrských sítí.

Před započatím prací je nutno veškeré inženýrské sítě vytýčit (včetně jejich hloubky) a řádně označit např. kolíky či reflexní páskou. Vytýčení je potřeba ověřit u příslušných správců. Průběhy inženýrských sítí v grafické příloze jsou pouze orientační, v žádném případě neslouží pro vytýčení!

Případný nesoulad s předpokládanou polohou inženýrské sítě bude nutné včas konzultovat se správcem sítě a s projektantem a v rámci autorského dozoru stavby provést případné úpravy.

8.3 Bezpečnost a ochrana

Při užívání stavby

Bezpečnost silničního provozu je zvýšena sjednocením šířky vozovky, provedením vodorovného dopravního značení a obnovením svislého dopravní značení.

V průběhu výstavby

V průběhu stavebních prací je nutno dodržet požadavky všech platných bezpečnostních předpisů a nařízení. Jedná se zejména o tyto vyhlášky a zákony:

- Zákon č. 251/2005 Sb., Zákon o inspekci práce
- Zákon č. 258/2000 Sb. v platném znění, Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákon zákoník práce
- Předpis č. 309/2006 Sb., Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Předpis č. 11/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Předpis č. 101/2005 Sb., Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Předpis č. 168/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Předpis č. 361/2007 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Předpis č. 201/2010 Sb., Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Předpis č. 272/2011 Sb. ve znění nařízení vlády 217/2016 sb., Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Předpis č. 362/2005 Sb., Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Předpis č. 378/2001 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Předpis č. 495/2001 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Předpis č. 591/2006 Sb., Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Předpis č. 592/2006 Sb., Nařízení vlády o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti
- Předpis č. 19/1979 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti; Předpis č. 552/1990 Sb. Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

- Předpis č. 73/2010 Sb., Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- Předpis č. 20/1989 Sb., Vyhláška ministra zahraničních věcí o Úmluvě o bezpečnosti a zdraví pracovníků a o pracovním prostředí (č. 155)
- Předpis č. 48/1982 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Předpis č. 601/2006 Sb. Vyhláška, kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- Předpis č. 207/1991 Sb., Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb.
- Předpis č. 432/2003 Sb., Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba neklade nároky na technologické vybavení.

10 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace se v prostoru předmětné stavby nepředpokládá.

V Pardubicích, únor 2019

Radek Městský