


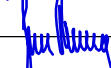
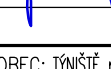



SO 107 DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	MILOŠ BEDNÁŘ, DiS.		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	MILOŠ BEDNÁŘ, DiS.			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	MILOŠ BEDNÁŘ, DiS.			
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ	OKRES: RYCHNOV NAD KNĚŽNOU	OBEC: TÝNIŠTĚ n.O. – ALBRECHTICE n.O.	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ			ZAK.ČÍSLO:	1437-22-3
AKCE: II/305 Týniště nad Orlicí – Albrechtice nad Orlicí OBJEKT: D.2.7. SO 107-HOSPODÁŘSKÝ SJEZD V KM 0,487 00			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1437
			DATUM:	02/2022
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	–
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.2.7.1.

Stavba: II/305 Týniště nad Orlicí -
Albrechtice nad Orlicí

Objekt: SO 107-HOSPODÁŘSKÝ SJEZD V KM 0,487 00

D.2.7.1. – Technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)
a dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
1.1.	Označení stavby	3
1.2.	Stavebník, objednatel stavby	3
	Název - Královéhradecký kraj	3
	Název - Údržba silnic Královéhradeckého kraje.....	3
1.3.	Zhotovitel projektové dokumentace	3
1.4.	Uvažovaný správce	4
	Název - Obec Albrechtice nad Orlicí	4
2.	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	4
2.1.	SO 107 – Hospodářský sjezd v km 0,487 00	4
3.	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH VYUŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM)	8
3.1.	Geotechnický průzkum	8
3.2.	Inženýrskogeologické a hydrogeologické posouzení trasy nebo její varianty	8
3.3.	Posouzení technické realizovatelnosti pozemní komunikace včetně posouzení staveniště mostních objektů s případným doporučením optimálního vedení trasy.	9
3.4.	Vyhledávací průzkum materiálových nalezišť - zemníků - pro ověření množství a vlastností sypaniny.	9
3.5.	Korozní průzkum, případně základní průzkum.....	9
3.6.	Průzkum ložisek nerostů	9
3.7.	Pedologický průzkum	9
3.8.	Stavebně historický průzkum.	9
4.	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....	9
5.	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	9
5.1.	Kategorie komunikace	9
5.2.	Konstrukce vozovky	9
6.	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	9
7.	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....	10
7.1.	Dopravní značení	10
8.	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1. Označení stavby

Název stavby	II/305 Týniště nad Orlicí - Albrechtice nad Orlicí
Název objektu	SO 107-HOSPODÁŘSKÝ SJEZD V KM 0,487 00
Kraj	Královéhradecký
Obec	Albrechtice nad Orlicí, Týniště nad Orlicí
Katastrální území	Albrechtice nad Orlicí (600172)
Druh stavby	Rekonstrukce
Stupeň PD	DSP + PDPS

1.2. Stavebník, objednatel stavby

Název	- Královéhradecký kraj
IČ	- 70889546
Adresa sídla	- Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové

Zastoupený:

Název	- Údržba silnic Královéhradeckého kraje
IČ	- 27502988
Adresa sídla	- Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové

1.3. Zhotovitel projektové dokumentace

1.3.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: 465 322 451
email: mds@mdsprojekt.cz
osoba s autorizací – Miloš Bednář, DiS č.a. 1006109 – obor Dopravní stavby,
specializace nekolejová vozidla

1.3.2. Hlavní inženýr projektu

Miloš Bednář, DiS.
tel.: 465 323 931
email: bednar@mdsprojekt.cz

1.3.3. Projektant objektu SO 107

Miloš Bednář, DiS.
tel.: 465 323 931
email: bednar@mdsprojekt.cz

1.4. Uvažovaný správce

Název	- Obec Albrechtice nad Orlicí
IČ	- 00579106
Adresa sídla	- Na výsluní 275, 517 22 Albrechtice nad Orlicí

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Jedná se o pravostranný hospodářský sjezd v km 0,487 00 projektového staničení osy II/305. Hospodářský sjezd je navržen v délce 20,5 m. Povrch vozovky je navržen asfaltového betonu s konstrukcí vozovky navržené dle TP 170 a v základním jednostranném příčném sklonu v hodnotě 2,5% s odvodnění do patního příkopu. Na jeho začátku je napojený na 2. část přeložky cyklostezky, která bude svou konstrukcí v tomto místě přejezdna pro zemědělské stroje. V km 0,026 80, je pod sjezdem navržený propustek DN 600, který bude pod daným sjezdem převádět vody z patního příkopu komunikace II/305. Jeho výtokové čelo je zároveň žb. mostním křídlem navrženého v rámci SO 204.

2.1. SO 107 – Hospodářský sjezd v km 0,487 00

2.1.1. Všeobecné informace

- účel komunikace, zdůvodnění návrhu:

Jedná se o hospodářský sjezd.

Hlavním důvodem návrhu tohoto objektu je, změna směrového a výškového vedení hlavní trasy komunikace II/305, ke kterému sjezd musí být výškově a směrově přizpůsoben.

- zajištění obslužnosti území:

Obslužnost území bude zajištěna právě směrovou a výškovou úpravou předmětného sjezdu a připojením na silnici II/305 a přilehlé pozemky.

- kapacita komunikace, mezikřižovatkových úseků, křižovatek a parkovišť:

Vzhledem k dopravnímu významu silnice II. třídy a vzhledem k typu vozidel obsluhující okolní zemědělské pozemky, je místní komunikace taktéž zařazena do návrhové úrovně porušení D1. Dopravní zatížení je udáváno hodnotou průměrné denní intenzity provozu těžkých nákladních vozidel. Vozovka je zařazena do V. třídy dopravního zatížení (15 – 100 TNV denně).

- organizace silničního provozu:

Jelikož se jedná se o dopravní stavbu s neomezeným přístupem v intravilánu, platí pro všechny účastníky silničního provozu základní pravidla silničního provozu, kterými se při pohybu na předmětných komunikacích musí řídit a dodržovat je. Silniční provoz jen na předmětné komunikaci řízen pomocí svislého dopravního značení.

2.1.2. Směrové vedení

- délka úpravy:

Hospodářský sjezd je navržen v délce 20,5 m.

- návrhová rychlost:

30 km/h

- základní parametry směrového řešení osy trasy (směrový průběh osy trasy komunikace musí být definován uvedením souřadnic hlavních bodů osy trasy, vrcholových bodů směrového polygonu a parametrů směrových oblouků a přechodnic).

Směrově se osa trasy sjezdu skládá z přímé dl. 8,82 m, z levostranného prostého směrového oblouku o poloměru $R=20,0m$, z mezipřímé dl. 8,83 m, z levostranného prostého směrového oblouku o poloměru $R=13,0m$ a přímé dl. 3,33 m.

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	8,82	625361,48	1051269,08	247,88	5,82	TK	187,348	-
2	11,43	625360,81	1051271,59	247,83	8,43	V	179,059	20
3	11,48	625360,79	1051271,63	247,83	8,48		178,901	20
4	14,13	625359,76	1051274,08	247,89	11,13	KT	170,454	20
5	15,36	625359,21	1051275,18	247,92	12,36	ZZ	170,454	-
6	17,5	625358,26	1051277,09	248,03	14,5	V	170,454	-
7	19,63	625357,3	1051279	248,26	16,63	KZ	170,454	-
8	20	625357,14	1051279,33	248,31	17		170,454	-
9	22,97	625355,81	1051281,98	248,7	19,97	TK	170,454	-
10	25,7	625354,33	1051284,28	249,06	22,7	ZZ	157,042	13
11	27,09	625353,41	1051285,31	249,21	24,09	V	150,261	13
12	27,38	625353,21	1051285,52	249,23	24,38		148,835	13
13	28,47	625352,39	1051286,24	249,29	25,47	KZ	143,479	13
14	31,8	625349,57	1051287,99	249,42	28,8	KU, V	127,217	13

Přesný průběh směrového vedení trasy, včetně staničení a parametrů směrových oblouků, je zřejmý z výkresu D.2.7.2. – Situace sjezdu.

2.1.3. Výškové vedení

- omezující podmínky:

Bez omezujících podmínek.

- základní parametry výškového řešení osy trasy (výškový průběh osy trasy komunikace musí být definován uvedením staničení a výšek vrcholů

výškového polygonu, podélných sklonů tečen výškového polygonu, parametrů výškových oblouků (R, T, y) a základních údajů o hlavních výškových bodech trasy).

Niveleta sjezdu je navržena v max. podélném sklonu 13,17 % a min. 3,93 %.

Staničení	Výška	Sklon v procentech (%)	Umístění
3.00	247.99m		
11.43	247.83m	-2.00%	PVI
15.36	247.92m	2.48%	PVC
17.50	248.03m	5.15%	Údolnicový
19.63	248.26m	10.50%	Tečna výškového polygonu (PVT)
23.00	248.70m	13.17%	
25.70	249.06m	13.17%	PVC
27.09	249.21m	10.86%	Vrcholový
28.47	249.29m	6.24%	Tečna výškového polygonu (PVT)
31.80	249.42m	3.93%	PVI

Přesný průběh výškového vedení nivelety, včetně staničení a parametrů výškových oblouků, je zřejmý z výkresu D.2.7.3. – Podélný profil sjezdu.

2.1.4. Příčné uspořádání PK

-základní návrhová kategorie, funkční skupina a typy příčného uspořádání:

Hospodářský sjezd je navržen v základní šířce vozovky 4,5 m doplněné o nezpevněné krajnice šířky 2 x 0,5 m ze štěrkodrti fr. 0-32 tl. 100 mm. Navržené šířkové uspořádání komunikace je patrné z přílohy č. D.2.7.4. Vzorový příčný řez sjezdu.

- zvětšení počtu jízdních pruhů:

Netýká se.

- úprava dopravního prostoru, parkovací pruhy nebo pásy:

V rámci tohoto SO nejsou řešeny žádné odstavné či parkovací plochy.

- zvláštní úprava:

Stavba nevyžaduje žádnou zvláštní úpravu.

- rozhledové poměry:

V rámci rekonstrukce komunikace nedojde k úpravám, které by měli negativní vliv na stávající rozhledové poměry. Na trase jsou zajištěny rozhledové poměry dle příslušných ČSN.

2.1.5. Zemní těleso

- zdůvodnění tvaru zemního tělesa ve vztahu k dostupnosti a kvalitě pozemků a geotechnickým podmínkám:

Jelikož se jedná o dokumentaci, která zajišťuje umístění stavby, je tvar zemního tělesa navržen dle platných norem, předpisů a vzorových listů bez ohledu na dostupnost pozemků avšak zohledňuje kvalitu pozemků a geotechnické podmínky. Násypové a zářezové svahy tělesa komunikace, jsou navrženy v normových sklonech 1:2 dle ČSN 736133, VL 2..

- materiálová problematika:

Při budování zemního tělesa bude nutné respektovat klimatické podmínky. Zemní těleso nelze budovat z promrzlé zeminy a na zmrzlém podloží. Po odstranění vozovky a konstrukčních vrstev lze po přetřídění a posouzení vhodnosti stávající násyp ponechat pro stavbu nového násypu. Svahy násypu budou nad úroveň Q100 ochráněny proti povrchové erozi zakrytím humózní vrstvou. Násyp v inundačním území, bude vybudován tak aby nemohlo dojít k jeho hydraulickému porušení (vnitřní eroze, sufoze, vztlak). Opatření pro snížení účinků hydraulického porušení jsou uvedena v bodě 5.5.3.2. ČSN 73 6133. Svahy násypu v inundačním území budou chráněny proti vymílání opevněním svahu minimálně do výšky hladiny stoleté vody Q100 dle TNV 75 2103 „Úpravy řek“.

Podloží vozovky (násypu) bude nutné do hloubky 0,5-1,0 m homogenizovat, to znamená odtěžit zeminy heterogenních navážek, případně i vybourat základy dřívějších budov a zpevněné povrchy souvisejících komunikací. V podloží násypu dojde k výměně zeminy, resp. Primárně k vytěžení kontaminované zeminy. V aktivní zóně bude nutné vzhledem k různorodému charakteru zemin navážek počítat s úpravou zeminy – nejlépe s výměnou zeminy za vhodnou hrubozrnnou nenamrzavou zeminu (např. drcené kamenivo fr. 32-63 mm) v tloušťce 0,5 m.

2.1.6. Vozovky a ostatní zpevněné plochy

- konstrukční řešení vozovky (tuhá/netuhá) včetně zdůvodnění použití:

Vozovka sjezdu byla navržena s asfaltovým krytem, jako netuhá vozovka s asfaltovým krytem ze 2 vrstev celk. tl. 110 mm na podkladu ze dvou vrstev tl. 150 mm ze štěrkodrti ŠDa fr. 0-63.

- uvažované základní parametry:

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je navržena v tl. 410,0 mm dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací pro návrhovou úroveň porušení vozovky D1, třídu dopravního zatížení V, pro typ podloží PII s minimálním modulem přetvárnosti 60 MPa.

Konstrukce vozovky dle TP 170: D1-N-3, V, PII

• Asfaltový beton	ACO 11+	tl. 40 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• Spoj. postřik kat.asf. emulzí	PS-C	0,3kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16+	tl. 70 mm	ČSN EN 13108, ČSN 736121
• Štěrkodrt'	ŠDa 0-63	tl. 150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1
• Štěrkodrt'	ŠDa 0-63	tl. 150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1
Celkem tloušťka vozovky		tl. 410 mm	

2.1.7. Odvodňovací zařízení

- zdůvodnění technického řešení:

Odvodnění povrchu komunikace je řešeno gravitačně přes krajnice na volný terén. V km 0,026 79 části, je pod sjezdem navržen propustek DN 600 ze ŽB hrdlových trub 60/250 celkové délky 12,40 m. Tento propustek bude pod komunikací převádět vody z patního příkopu navrženého v rámci SO 101. Trouby jsou navrženy s uložením na podkladní betonové pražce do betonového sedla s obetonováním tl. 100 mm od okraje trub. Výtoková trouba prochází zataženým mostním křídlem navrženým v rámci SO 204. Propustek je vyústěn do patního příkopu, který je zakončen vsakovací jámkou. Do tohoto příkopu je zaústěn skluz podél zmiňovaného žb. křídla. – vše viz. výkres C.2.7.5. –Výkres propustku v km 0,026 79.

2.1.8. Křižovatky a křížení

Samotné napojení předmětné komunikace na hlavní trasu II/305, tvoří s touto silnicí stykovou křižovatku s přednostní v jízdě na hlavní komunikaci II/305.

2.1.9. Bezpečnostní zařízení

- požadavky na svodidla – typ, umístění, rozsah, úroveň zadržení:

V tomto SO bude osazeno silniční svodidlo JSNH4/H1 které plynule navazuje na zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2 se svislou výplní a výškou horního madla nad povrchem vozovky min. 1,3 m.

- požadavky na směrové sloupky:

Na všechny svodnice silničních a zábradelních svodidel budou doplněny svodidlové směrové sloupky.

- požadavky na tlumiče nárazu – poloha, typ, úroveň zadržení:

V rámci tohoto SO nejsou navrženy tlumiče nárazu.

2.1.10. Ostatní vybavení a příslušenství PK, obslužná zařízení PK (nejsou-li samostatnými objekty)

Netýká se.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH VYUŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM)

3.1. Geotechnický průzkum

Byl proveden – viz samostatná příloha F.9. IG průzkum.

3.2. Inženýrskogeologické a hydrogeologické posouzení trasy nebo její varianty

Nebylo provedeno.

- 3.3. Posouzení technické realizovatelnosti pozemní komunikace včetně posouzení stavenišť mostních objektů s případným doporučením optimálního vedení trasy.

Nebylo provedeno.

- 3.4. Vyhledávací průzkum materiálových nalezišť - zemníků - pro ověření množství a vlastností sypaniny.

Nebyl proveden.

- 3.5. Korozní průzkum, případně základní průzkum.

Byl proveden – viz samostatná příloha F.8. Základní korozní průzkum.

- 3.6. Průzkum ložisek nerostů.

Nebyl proveden.

- 3.7. Pedologický průzkum

Byl proveden – viz samostatná příloha F.3. Pedologický průzkum.

- 3.8. Stavebně historický průzkum.

Nebyl proveden.

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Objekt SO 107 je vedlejší stavební objekt pozemních komunikací.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

- 5.1. Kategorie komunikace

Viz. odstavec 2.1.4. Příčné uspořádání PK

- 5.2. Konstrukce vozovky

Viz. odstavec 2.1.6. Vozovky a ostatní zpevněné plochy

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

Hydrogeologické poměry

Hydrogeologický průzkum byl proveden v rámci IG průzkumu – viz samostatná příloha F.9. IG průzkum.

Odvodnění

Viz. odstavec 2.1.7. Odvodňovací zařízení

Ochrana pozemní komunikace

K ochraně silnice II. třídy a provozu na ní mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranné pásmo. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou silnici nebo rekonstruované vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti. Jedná se o 15 m od osy vozovky nebo od osy přílehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

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

7.1. Dopravní značení

Trvalé dopravní značení je řešeno samostatným stavebním objektem SO 190 – Dopravní značení.

Přechodné dopravní značení je řešeno samostatným stavebním objektem SO 180 – Dopravně inženýrská opatření.

8. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Neobsazeno.



Ve Vysokém Mýtě 02/2022

Miloš Bednář DiS.