

OBJEDNATEL:



Krajská správa silnic
Libereckého kraje, p.o.
České mládeže 632/32
460 06, Liberec6

NÁZEV AKCE:

III/2875 PROSEČ - PROPUSTEK, PDPS

ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT:

STAVEBNÍ ČÁST

PŘÍLOHA:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZHOTOVITEL:



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

ZODP. PROJEKTANT:

Ing. P. HÁJEK

PARÉ:

VYPRACOVAL:

Ing. M. NĚMCOVÁ

KONTROLA:

Ing. J. LAHODA

MĚŘÍTKO:

Č. ZAKÁZKY:

STUPEŇ:

DATUM:

ČÁST:

PŘÍLOHA:

16-1-034

DSP/PDPS

07/2016

C

1

Obsah

1	Identifikační údaje:	2
1.1.	Stavba:	2
1.2.	Objednatel:	2
1.3.	Zhotovitel:	2
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ	3
2.1	Rozsah stavby	3
2.2	Členění stavby	3
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	3
3.1	Přehled výchozích podkladů	3
	Ortofotoma a katastrální mapa ČÚZK	3
3.2	Požadavek objednatele na rozsah a obsah projektu	3
3.3	Polohopisné a výškopisné zaměření	3
3.4	Průběh tras stávajících inženýrských sítí	3
3.5	Průzkum lokality provedený projektantem	4
3.6	Inženýrsko-geologický průzkum	4
3.7	Ostatní průzkumy	4
4	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
5	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	4
5.1	SO 101 Propustek	4
5.1.1	Směrové vedení	4
5.1.2	Výškové řešení	4
5.1.3	Šířkové uspořádání	4
5.1.4	Příčné sklony a klopení	5
5.1.5	Konstrukce	5
5.2	SO 151 Dopravně inženýrská opatření	5
4.	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODPOVRCHOVÝCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ	6
5.	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ	6
6	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY a údržby	6
7	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	7
8	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A NÁVRHU DIMENZÍ	7
9	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ PLOCH SOUISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

1.1. Stavba:

Název stavby:	III/2875 Proseč – propustek, PDPS
Místo stavby:	III/2875
Kraj:	Liberecký
Katastrální území:	Vratislavice nad Nisou (785644)
Parcelní čísla:	3309, 3347/8, 3366, 3364, 3347/4
Druh stavby:	Oprava
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro stavební (DSP) / Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1.2. Objednatel:

Název:	Krajská správa silnic Libereckého kraje
Adresa:	České mládeže 632/32, 460 06 Liberec 6
Zastoupený:	Ing. Martin Čáp

1.3. Zhotovitel:

Název:	M – PROJEKCE s.r.o.
Adresa:	Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové
IČ:	Pracoviště: Praha Poděbradská 540/26, 190 00 Praha 9 050 61 415
Vedoucí pracoviště:	Ing. Petr Hájek
Autorský kolektiv:	Ing. Marcela Němcová

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

2.1 Rozsah stavby

Stávající propustek pod silnicí III/2875 (cca 1,2 km od křižovatky s I/14) je v havarijním stavu. V rámci této stavby je navržena oprava tohoto propustku, resp. odstranění stávajícího a výstavba nového propustku pod vozovkou. Nový propustek bude umístěn zhruba v místě propustku stávajícího, jen bude uložen pod vozovkou s větší šikmostí tak, aby lépe kopíroval průtok stálé vodoteče pod vozovkou.

Délka propustku je cca 12,0 m a protéká ním stálá vodoteč. Propustek je navržen z PP (polypropylenové) trouby DN 600 s kruhovou pevností SN 12 s betonovou vtokovou jímkou a šikmým čelem obloženými lomovým kamenem na výtok.

V budoucnu se počítá s kompletní opravou a rozšířením stávající silnice III/2875 na šířku 4,5m. Stávající šířka vozovky je cca 4,0 m. Z tohoto důvodu je v místě propustku navržena širší nezpevněná krajnice (cca 1,0m) aby bylo možno v budoucnu rozšířit vozovku bez zásahu do konstrukce vlastního propustku.

2.2 Členění stavby

Stavba bude členěna dle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací.

Vzhledem k rozsahu a typu stavby bude tato členěna pouze na objekty řady 100 – Objekty pozemních komunikací.

SO 101 – Propustek

SO 151 – Dopravně inženýrská opatření

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Stavba se nenachází v památkové zóně, památkové rezervaci ani ve zvláště chráněném území.

3.1 Přehled výchozích podkladů

Ortofotoma a katastrální mapa ČÚZK

Geodetické zaměření zájmového území

3.2 Požadavek objednatele na rozsah a obsah projektu

Dokumentace pro stavební povolení v rozsahu dokumentace pro provádění stavby.

3.3 Polohopisné a výškopisné zaměření

Polohopisné a výškopisné zaměření bylo provedeno oprávněnou firmou: Geodetická kancelář, Petr Vanický, Tocháčkův kopec 1747, 565 01 Choceň.

3.4 Průběh tras stávajících inženýrských sítí

V rámci dokumentace byly zjištěny průběhy inženýrských sítí. Přímě v místě stavby se žádné nenacházejí, nicméně v blízkém okolí stavby ano. Sítě jsou orientačně zakresleny v B.2. Situace.

Zákres inženýrských sítí je proveden pouze orientačně a není tedy podkladem pro jejich vytyčení. Před zahájením zemních prací budou všechny inženýrské sítě v ploše staveniště vytyčeny jejich správci!

3.5 Průzkum lokality provedený projektantem

Fotodokumentace.

3.6 Inženýrsko-geologický průzkum

Inženýrsko-geologický průzkum nebyl proveden.

3.7 Ostatní průzkumy

Vzhledem k charakteru stavby nebyly žádné další průzkumy prováděny.

4 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

SO 101 Propustek má přímý vztah k SO 151 – Dopravně inženýrská opatření. Před započítáním prací musí být vyznačeny objízdné trasy a osazeno dočasné dopravní značení.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

V rámci stavby nejsou navrženy žádné nové zpevněné plochy. Nově navržený propustek nahradí ten stávající, který je v technicky nevyhovujícím stavu. Propustek je navržen z polypropylenové trouby DN 600 s betonovou vtokovou jímkou a šikmým čelem zpevněným lomovým kamenem na výtoku.

5.1 SO 101 Propustek

5.1.1 Směrové vedení

Propustek bude přímý umístěn šikmo pod vozovkou přibližně v místě stávajícího propustku.

5.1.2 Výškové řešení

Propustek je navržen ve sklonu 5,0 % což odpovídá v souvislosti s průměrem požadavku TP 83 – Odvodnění pozemních komunikací.

5.1.3 Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání zpevnění části silnice III/2875 zůstane beze změn. Vzhledem k plánovanému rozšíření stávající vozovky o cca 0,5m oproti stávajícímu stavu je v místě propustku navržena širší nezpevněná krajnice (cca 1,0m) tak aby bylo možno v budoucnu provést rozšíření vozovky bez zásahu do konstrukce vlastního propustku. Propustek je navržen o průměru DN 600 s vtokovou jímkou a šikmým čelem na výtoku.

5.1.4 Příčné sklony a klopení

Příčné sklony a klopení vozovky nad propustek zůstane zachováno jako ve stávajícím stavu.

5.1.5 Konstrukce

Propustek je navržen z polypropylenové trouby DN 600 s kruhovou pevností SN 12 a obetonováním trouby kvůli malému krytí.

Konstrukce části nové vozovky nad propustkem je navržena následující:

Konstrukce vozovky pod propustkem (D1-N-6-VI-PIII)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik asfaltovou kationaktivní emulzí 0,35kg/m ²	PS -E		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16 +	60 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik asfaltovou kationaktivní emulzí 0,35kg/m ²	PS -E		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 +	50 mm	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřik asfaltovou kationaktivní emulzí 1,0 – 1,5 kg	PI-E		ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _A	min 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min 450 mm	

V místě síťových trhlin na vozovce bude po odfrézování obrusné vrstvy na základě pokynu investora a TDI navržena sanace vozovky a to v rozsahu dle zjištěného poškození na místě stavby. Konstrukce vozovky v místě sanace bude totožná s konstrukcí vozovky nad propustkem.

Konstrukce vozovky - frézování

<i>Frézování</i>		-40 mm	
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik asfaltovou kationaktivní emulzí 0,35kg/m ²	PS -E		ČSN 73 6129
Čištění vozovky			
Celkem		0 mm	

Pokládka trouby propustku bude realizována dle ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení a dle manuálu výrobce trouby pro pokládku s malým krytím nad troubou.

5.2 SO 151 Dopravně inženýrská opatření

V rámci stavby se předpokládá kompletní uzavření silnice III/2875. Z toho důvodu jsou navrženy objízdné trasy a přechodné svislé dopravní značení.

Podrobný popis objízdnych tras i přechodného dopravního značení je v příloze E. Zásady organizace výstavby.

4. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODPOVRCHOVÝCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odvodnění silnice III/2875 zůstane zachováno ve stávajícím stavu. Současný propustek, který je v nevyhovujícím technickém stavu bude nahrazen novým o profilu DN 600 z polypropylenové trouby s kruhovou pevností SN 12 s betonovou vtokovou jímku a šikmým čelem obloženým lomovým kamenem na výtoku. Tímto propustkem bude převedena dešťová voda ze silničního příkopu i stálá vodoteč pod vozovkou silnice III/2875. Dále bude voda odtékat jako ve stávajícím stavu korytem vodoteče.

Vzhledem k rozšíření nezpevněné krajnice v místě propustku (příprava na budoucí rozšíření celé vozovky), změně šikmosti propustku a umístění šikmého čela a vtokové jímky budou upraveny i siliční příkopy silnice III/2875. Úprava na vtoku bude realizována pouze mírným vyhnutím tak, aby byl zajištěn přímý vtok vody z příkopu do vtokové jímky. Úprava na výtoku bude většího rozsahu neboť umístěním normového propustku s šikmým čelem a rozšířením nezpevněné krajnice dojde k zahloubení výtoku z propustku a jeho posunu směrem od hrany vozovky.

Režim povrchových ani podpovrchových vod se nezmění.

5. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ

V rámci stavby není navrženo žádné nové stálé dopravní značení. Dočasné dopravní značení je navrženo v rámci SO 151 – Dopravně inženýrská opatření, které je podrobně popsáno i graficky znázorněno v příloze E. Zásady organizace výstavby.

6 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY A ÚDRŽBY

Zhotovitel je zodpovědný za udržování čistoty a provozu na staveništi, na díle a za odstranění veškerých nečistot a případného odpadu, který se na staveništi nashromáždí. Přístupové komunikace budou udržovány v čistotě. Potřebné plochy pro skládky zajistí zhotovitel stavby. Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce. Zhotovitel musí bezpodmínečně dodržovat veškeré platné zákony a předpisy o ochraně životního prostředí s důrazem na ochranu povrchových a podpovrchových vod. V prostoru stavby nesmí být zřizovány dočasné sklady PHM. Na staveništi se nesmí provádět opravy mechanismů. Dopravní prostředky a mechanismy nasazené na stavbu musí být v takovém technickém stavu, aby byl vyloučen únik paliva, náplní technických kapalin a maziv. Stavební práce budou prováděny v souladu s platnými ČSN dle harmonogramu prací, který si v rámci své přípravy vyhotoví zhotovitel stavby.

Stavba neklade mimořádné nároky na provádění speciálních činností a nevyžaduje žádné zvláštní podmínky.

Při všech stavebních pracích musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti práce, zejména dle zákona č.262/2006 sb., č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591 a 592/2006 Sb.

7 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavby neobsahuje žádné technologické vybavení.

8 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A NÁVRHU DIMENZÍ

Projekt nevyžadoval provádění výpočtů. Návrh konstrukčních vrstev byl proveden na základě TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací a TP83 Odvodnění pozemních komunikací.

9 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace v prostoru stavby. Žádná řešení tak nejsou navržena.

V Praze, 7/2016

Ing. Marcela Němcová