

B-PROJEKTY Teplice s. r. o.



A701 - CESTA DO SUCHÉ – I. ETAPA

Dokumentace pro stavební povolení

TECHNICKÁ ZPRÁVA


Zak. č. 5602

Arch. č. DO-6-14214

Únor 2020

Zpracovatel: B – PROJEKTY Teplice s. r. o.
Kollárova 1879/11, 415 01 Teplice
tel. 417 559 111, e-mail: info@bpt.cz

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM FIRMY B – PROJEKTY TEPLICE S.R.O., BEZ JEJÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU NESMÍ BÝT POUŽITA A KOPÍROVÁNA
TŘETÍ OSOBOU, JÍ PŘEDÁNA ČI S NÍ JINAK NAKLÁDÁNO

Projektant	Ing. M. Veselý	Manažer projektu	Ing. Macholdová	Datum 02/2020	
Psal	Ing. M. Veselý	Technická kontrola	Ing. M. Veselý	Formát	Stupeň
Projektová kancelář: dopravní				A4	DSP
	Zakázka: A701 – CESTA DO SUCHÉ – I. ETAPA			Pořadové číslo	
	Část:			D.1	
	Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Číslo zakázky	
				5602	
Objednatel: Palivový kombinát Ústí, s.p.				Archivní číslo	
				DO-6-14214	

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje stavby

Stavba : A701 – Cesta do Suché – I. etapa
Objednatel : Palivový kombinát Ústí, s.p.
Stupeň : Dokumentace pro stavební povolení (dle přílohy č.5 vyhl. 146/2008 Sb.)
Datum : 02/2020
MP : Ing. Macholdová

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem této projektové dokumentace je návrh na rekonstrukci dvou stávajících cest pracovně označených jako cesta C1 a C2. Cesta C1 je napojena na místní komunikaci, která je slepá a vede od kostela v obci Roudníky směrem na východ. Trasa cesty je vedena v klesání až ke křížení se stávajícím trubním propustkem. Do konce úseku pak cesta stoupá až na úroveň stávající křižovatky se stávající komunikací. Tato komunikace dopravně propojuje západní část jezera Milada s obcí Suché a úsek komunikace od křižovatky s cestou C1 směrem na Suché v délce 410,0 m je pak součástí této projektové dokumentace jako rekonstrukce cesty C2.

Délky jednotlivých cest:

Cesta C1	325,698 m
Cesta C2	410,000 m

Cesta C1 je navržena jako jednopruhová obousměrná komunikace. Šířka cesty je 3,5 m a po obou stranách je lemována nezpevněnou krajnicí o šířce 0,50 m. Pro možnost vyhýbání vozidel je cca v polovině trasy navržena levostranná výhybna v délce 20,0 m. Rozšíření komunikace v prostoru výhybny je o 2,50 m, tedy na konečnou šířku vozovky 6,0 m. Nájezdové klíny jsou 10,0 m dlouhé. Rozšíření v obloucích není navrženo.

Cesta C2 je navržena s šířkou vozovky 6,5 m s oboustrannou nezpevněnou krajnicí šířky 0,50 m. Jedná se tedy o dvoupruhovou obousměrnou komunikaci bez výhyben.

Vozovka u obou cest bude provedena s živičným krytem. Příčné uspořádání obou cest včetně návrhu konstrukce vozovky je patrné z přílohy č.D.6 – Vzorové příčné řezy.

Výškové řešení obou cest je dáno v první řadě místem napojení na stávající komunikace. Hlavním vodítkem pro návrh nivelety obou cest byla snaha umístit budoucí pláň vozovek do poloh, kde se nacházejí vhodné materiály. Na základě provedených kopaných sond a jejich vyhodnocení lze konstatovat, že tyto materiály se u obou cest vykytují do hloubky cca 0,50 m až 0,60 m pod stávajícím povrchem vozovek. Jedná se o konstrukce původních štěrkových cest. Niveleta nových vozovek je tedy navržena cca o 0,25 m až 0,35 m výše než je dnešní stav. Pokud by jsme provedli návrh nivelety do dnešní úrovně, tak při navržené konstrukci 410 mm, by došlo z velké části k odtěžení těchto vhodných materiálů a s úrovní pláň se dostáváme do poloh zcela nevhodných (viz str.7 a 8).

Navržené řešení je patrné z podélných profilů obou větví viz příloha č. D.4 – cesta C1 a D.5 – cesta C2 a z příčných řezů viz přílohy č. D.7 - cesta C1 a D.8 – cesta C2.

Zemní práce zahrnují hlavně odkopávky pro dosažení požadované úrovně zemní pláň. Výkop bude prováděn v zeminách tř. těžitelnosti I o celkovém objemu natěžených hmot 674,9 m³ z toho je 62 m³ živičných směsí. Přebytek výkopu včetně živice bude odvezen na skládku do vzdálenosti 4 km (Modlany).

Zemní pláň musí být řádně zhutněna a vyspádována. Na zhutněné pláni budou provedeny statické zatěžovací zkoušky ověřující míru zhutnění a únosnost vybudované zemní pláň.

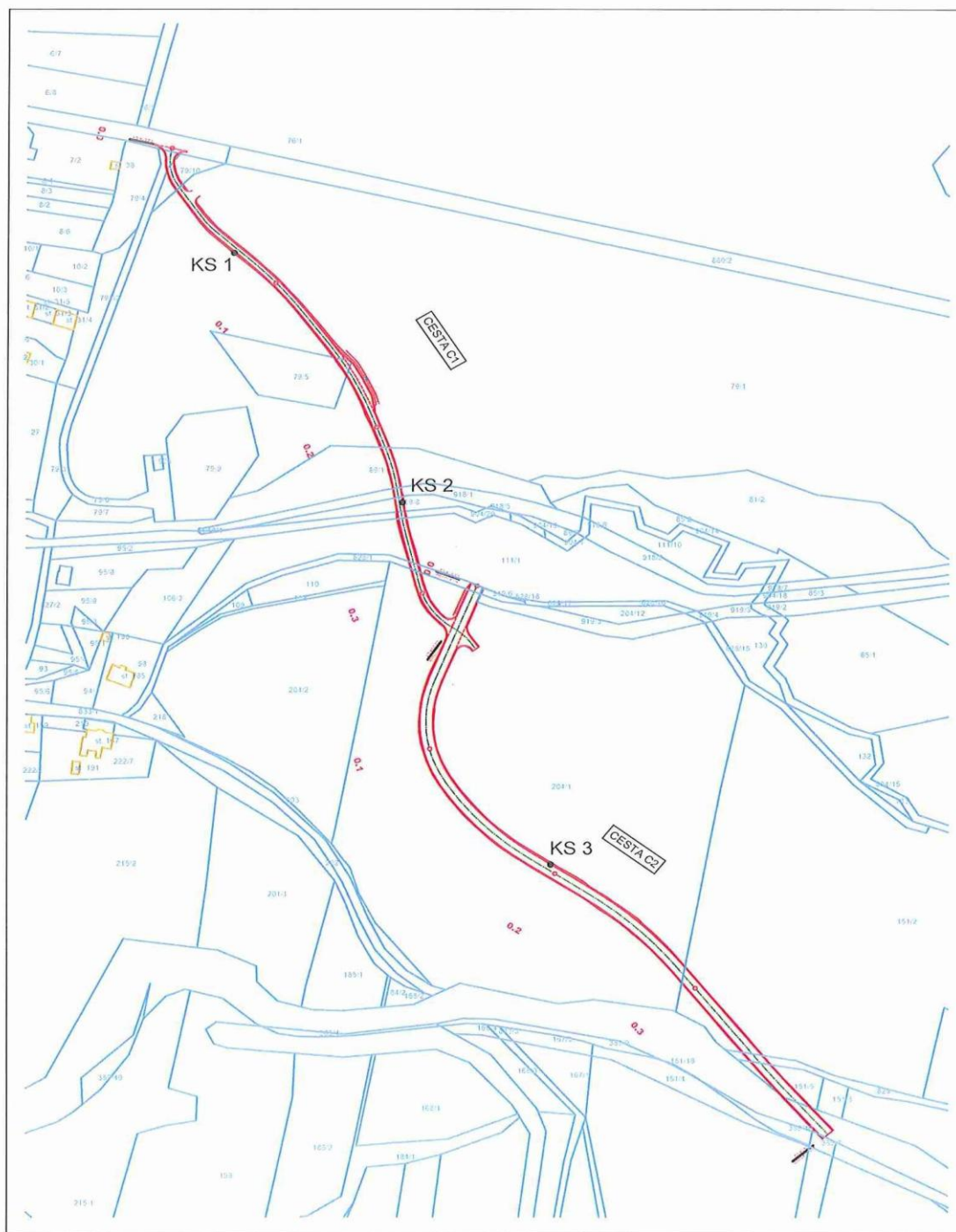
Vzhledem k tomu, že návrh předpokládá kompletní rekonstrukci vozovky v celé konstrukci je pro potřebu soupisu prací uvažováno se sanací lokálních míst aktivní zóny do hloubky 0,50 m a to z 50 % plochy pláň. Po odtěžení nevyhovujícího materiálu bude na parapláň rozprostřena vrstva ŠD 0/63 v tl. 0,50 m. Na upravené pláni se provedou příslušné zkoušky. Konstrukce vozovky je navržena na typ podloží P III tzn. minimální únosnost zemní pláň, pro navrženou konstrukci, vyjádřena modulem přetvárnosti **E_{def,2} = 45 MPa** (dle ČSN 73 6133) a současně je třeba dodržet poměr příslušných modulů přetvárnosti E_{def,2}/ E_{def,1} pod hodnotou stanovenou v souladu s výsledkem zhutňovací zkoušky provedené dle ČSN 72 1006.

Dosažení výše uvedených geotechnických parametrů upravené zemní pláň je základním předpokladem pro správné fungování navržené konstrukce vozovky.

Při provádění veškerých statických zatěžovacích zkoušek musí být vždy přítomen geotechnický dozor, který na základě dosažených výsledků následně rozhodne o dalším postupu výstavby.

Veškeré svahy zemního tělesa budou provedeny ve sklonu 1:1,5.

Situace umístění kopaných sond





Kopaná sonda KS 1



Kopaná sonda KS 2



Kopaná sonda KS 3

**c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci –
dopravní údaje**

- Geodetické zaměření území zhotovené objednatel
- Katastrální mapa
- Vyhodnocení kopaných sond
 - KS1
 - 0,00 - 0,15 m konstrukce vozovky - drcené kamenivo 0,0 - 32 mm.
 - 0,15 - 0,65 m konstrukce vozovky - úlomky porcelanitu do 15 cm.
 - 0,65 - 0,80 m navážka ? - jíl žlutohnědý promísený s jílem černošedým s příměsí uhelné hmoty tuhé konzistence charakteru jílu s vysokou plasticitou - F8-CH.
 - KS2
 - 0,00 - 0,25 m konstrukce vozovky - drcené kamenivo 0,0 - 32 mm
 - 0,25 - 0,50 m konstrukce vozovky - úlomky porcelanitu do 20 cm.
 - 0,50 - 0,90 m navážka - jíl tmavě šedý tuhé konzistence charakteru jílu s vysokou plasticitou - F8-CH.
 - KS3
 - 0,00 - 0,50 m konstrukce vozovky - netříděné kamenivo úlomky do 40 cm, v hloubce 0,3 m voda.
 - 0,50 - 0,80 m navážka - jíl tmavě šedý tuhé konzistence s přimíšenými úlomky kameniva charakteru jílu s vysokou plasticitou - F8-CH.
- Vstupní prohlídka zájmového území za přítomnosti a zástupce (objednatele)

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Výstavba komunikací proběhne standartním způsobem za úplné uzavírky. Po dobu výstavby budou stanoveny objízdné trasy.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Pro návrh konstrukce vozovky byly použity technické podmínky TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací. Konstrukce vozovky je navržena v souladu s katalogovým listem D1-N-2-V-PIII v celkové tloušťce 410 mm.

Konstrukce vozovky s živičným povrchem:

▪ asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11S; 40 mm
▪ asfaltová emulze PS-E 0,6 kg/m ² (0,3 kg/m ² asfaltu)	
▪ asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+; 70 mm
▪ infiltrační postřík PI-E 1,0 kg/m ²	
▪ štěrkodrt' 0/32	ŠD 150 mm
▪ štěrkodrt' 0/63	ŠD 150 mm
<hr/>	
<u>Celkem tl. 410 mm</u>	

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Systém odvodnění zůstává totožný se současným stavem, tedy do okolního terénu resp. do stávajícího podélného příkopu. Odvedení vod z povrchu komunikace je řešeno podélným a jednostranným příčným sklonem (3,0 %). U cesty C1 je vozovka komunikace příčně vyspádována směrem ke stávajícímu odvodňovacímu příkopu. Vozovka u cesty C2 je jednostranně vyspádována do stávajícího terénu.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

V místě napojení cesty C1 na místní komunikaci se osadí svislé dopravní značení P4. Navržené dopravní řešení je posuzováno jako sjezd dopravně méně významný dle ČSN 73 6110/Z1 čl.12.8. Připojení sjezdu na místní komunikaci je navrženo v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 361/2000 Sb. (aktuální znění, účinné od 1.11.2011) o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Zřízení sjezdu je posuzováno, za podmínky zajištění rozhledu pro rozhodnutí najet na komunikaci. Rozhledové poměry jsou pak dány trojúhelníky, jejichž jedna odvěsna je minimálně v délce pro zastavení D_z v metrech (dle ČSN 73 6110/Z1 tab. 7) vynesena na obě strany od osy sjezdu do osy přilehlého jízdního pruhu. Pro dovolenou rychlost $v = 50$ km/h je to vzdálenost $D_z = 35,0$ m. Druhá odvěsna je stanovena tak, že vrchol rozhledového trojúhelníka leží na ose sjezdu ve vzdálenosti min. 2,0 m od zpevněné hrany vozovky.

Na ploše takto vymezené rozhledovými trojúhelníky nesmí být žádné překážky vyšší než 0,75 m nad úrovní hran tělesa komunikace i sjezdu.

Stávající svislé dopravní značení B11 a E13 upravující povolení vjezdu bude před zahájením stavby demontováno a po ukončení výstavby komunikace zpětně osazeno.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Na základě dostupných podkladů můžeme konstatovat, že v zájmovém území nedojde ke střetu s inženýrskými sítěmi.

Stavba není podmíněna vynucenými přeložkami IS, jedná se o standardní průběh provádění.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Charakter stavby nevyžaduje zvláštní technologické vybavení.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Obě navržené cesty jsou dány vytyčovacími osami, které jsou určeny body ZÚ a KÚ. Směrové vedení jednotlivých cest je doloženo v příloze č. D.9 - Směrový výpočet tras.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Charakter stavby nevyžaduje řešení.