

"II/199 Tachov – oprava svahu"

SO 101 KOMUNIKACE

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel:

Správa a údržba silnic Plzeňského kraje
příspěvková organizace
Koterovská 462/162, 326 00 Plzeň

DATUM

05/2022

ARCH. ČÍSLO

D.1.1

Obsah

1) Identifikační údaje:.....	4
2) Základní údaje o stavbě, popis stávajícího stavu	5
3) Přehled výchozích podkladů a průzkumů	5
4) Příprava území	5
5) Technický popis	6
6) Vytýčení stavby	7
7) Dotčená ochranná pásma, chráněná území, apod.....	8
8) Bezpečnost při stavbě	8

1) Identifikační údaje:**Označení stavby**

Název stavby:	II/199 Tachov – oprava svahu
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Místo stavby:	Kraj: Plzeňský
Obec:	Tachov
Katastrální území:	Tachov, k.ú. 764914
Pozemky:	Stavba bude realizována na pozemcích 3001/1, 3003, 3002/1, 3002/2, 3001/2.

Údaje o stavebníkovi

Obchodní jméno:	SÚSPK příspěvková organizace
Místo registrace – sídlo:	Koterovská 462/162, 326 00 Plzeň
IČO:	72053119
DIČ:	CZ72053119
E-mail:	posta@suspk.cz
Kontaktní osoba:	Ing. Josef Popule tel.: +420602138436 email: Josef.Popule@suspk.eu

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Obchodní jméno:	SG Geotechnika a.s.
Místo registrace – sídlo:	Geologická 988/4, 152 00 Praha
IČO:	41192168
DIČ:	CZ 41192168
E-mail:	info@geotechnika.cz
Spisová značka:	B 992 vedená u Městského soudu v Praze
Číslo zakázky zhotovitele:	20.0031.262Z24
Hlavní projektant:	Václav Fiala (<i>autorizovaný technik v oboru dopravní stavby, nekolejová doprava e.č. 0201509</i>) Částkova 1977/73 326 00 Plzeň tel. +420 721 862 269 email: vaclav.fiala@geotechnika.cz

2) Základní údaje o stavbě, popis stávajícího stavu

Jedná se o opravu svahu u komunikace II/199 ve městě Tachov v Plzeňské ulici. Řešený úsek je délky 321,85 m. Stávající betonová zídka před objektem č.p. 719 v délce cca 90 m je v nevyhovujícím stavu a dlouhodobě je ohrožena stabilita celého svahu. Předmětná dokumentace řeší nahrazení stávající bet. zídky novou pilotovou (mikropilotovou) stěnou pro zajištění stability svahu včetně souvisejícího příslušenství (protihluková stěna, osazení ocelových svodidel, osazení levostranných silničních obrub atd.). Dále bude provedena oprava krytu komunikace v řešeném úseku a současně s opravou povrchu je navrženo přespádování komunikace na jednostranný (pravostranný) příčný sklon. Stávající uliční vpusti budou dle míry poškození opraveny, vyčištěny a doplněny o jednu novou uliční vpust pro zajištění plynulého odtoku srážkových vod. Upraven bude i přilehlý levostranný svah. Zde dojde k vyrovnání lokálních nerovností a k plynulému dosypání, vysvahování a následnému ohumusování se zatravněním. Stávající náletové stromy budou pokáceny.

3) Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- Polohopisné a výškopisné zaměření území, GEODÉZIE JIOZÁPAD, s.r.o., 10/2019
- Mapové podklady, katastrální mapy
- Vyjádření správců inženýrských sítí a dotčených orgánů státní správy
- Zpráva o výsledcích inženýrskogeologického průzkumu, SG Geotechnika, a.s., 02/2020
- Výpočty stability svahu, SG Geotechnika, a.s., 02/2020
- Dokumentace pro stavební povolení – II/199 Tachov – oprava svahu, SG Geotechnika, a.s.
- Projednání projektu s objednatelem
- Prohlídka zájmového území s fotodokumentací
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění tělesa pozemních komunikací, ČSN EN 1997-1 Eurokód 7:Navrhování geotechnických konstrukcí

4) Příprava území

Dle ZOV bude provedeno dopravně inženýrské opatření po dobu výstavby. Jako první bude umístěno přechodné dopravní značení. V rámci přípravných prací budou vytýčené a zřetelně označené veškeré stávající inženýrské sítě, které by mohly být stavbou dotčené nebo narušené.

Stávající náletové stromy budou pokáceny. Jedná se o cca 56 ks náletových stromů, převážně se jedná o jasan ztepilý, z toho 5 stromů vyžaduje povolení ke kácení. Jako náhradní výsadba bude provedeno vysazení souvislého pásu křovin v šířce 0,8 m a délce cca 70 m ve svahu za nově osazenými svodidly. Náhradní výsadba bude provedena na pozemku 3003 vlastník Bydžovská Vladimíra. Vysazeny budou keře např. Hlohyně šarlatová (*Pyracantha coccinea*) v počtu 140 ks sazenic (s balem 21 kontejner) a následnou 5 letou péčí.

5) Technický popis

Jedná se o úpravu úseku komunikace II/199 délky cca 322 m. Stávající šířkové uspořádání zůstane beze změn, v současné době je šířka zpevnění cca 7,0 m + jednostranná krajnice š. 0,75 m. Jedná se o komunikaci návrhové kategorie MS 2 s návrhovou rychlostí 50 km/h. Stávající pravostranná obruba a přilehlý chodník zůstane beze změn. Je navrženo přespádování komunikace na jednostranný (pravostranný) příčný sklon z důvodu vyřešení odvodnění v daném úseku komunikace. Levá strana komunikace bude nově osazena silniční betonovou obrubou a ocelovým svodidlem. Komunikace má podélný sklon v rozmezí 2,19% - 5,80%. Nový povrch komunikace bude plynule napojen na stávající přilehlé povrchy/napojení, pracovní spáry budou zaříznuťy a zality záливkovou hmotou. V rámci opravy povrchu komunikace bude též provedena rektifikace prvků inženýrských sítí v počtu cca 12 ks. Stávající uliční vpusti budou dle míry poškození opraveny, vyčištěny a doplněny o jednu novou uliční vpust vč. napojení na stávající kanalizaci, která je vedena v přilehlém chodníku.

Ve staničení cca km 0,210 bude provedena rekonstrukce stávající nevyhovující vodovodní přípojky Oc 5/4". Část této přípojky pod silnicí již byla rekonstruovaná během úpravy povrchu silnice a nahrazena novým materiálem PE 40 mm, dále je nutné pokračovat stejným profilem a materiálem až do stávající vodoměrné šachty.

Návrh opravy komunikace v řešeném úseku počítá s výměnou obrusné a ložné vrstvy. Ve staničení km 0,165 71 – 0,258 55 podél nové opěrné stěny bude provedena kompletní konstrukce vozovky.

Celoplošná oprava:

TP 170 - TŘÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ III

NÁVRHOVÁ ÚROVEŇ PORUŠENÍ D1

VOZOVKA D1-N-1

asfaltový beton modifikovaný ACO 11+; PMB (45/80)	50 mm;	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik emulzní s modif. asfaltem	PS-CP (0,35 kg/m ²);	ČSN 73 6129
asfaltový beton modifikovaný ACL 16+;	60 mm;	ČSN EN 13108-1
inf. postřik emulzní, vč. podrc. kameniva fr. 2/4 v množství do 3 kg/m ² ;	PI-EP(0,70 g/m ²);	ČSN 73 6129
doplnění/vyrovnání podkladních vrstev ACP 16+;	Ø 50 mm;	ČSN EN 13108-1
odfrézování asfaltových vrstev s vyrovnáním profilu v tl. 110 mm		

CELKEM

110 mm

Kompletní výměna konstrukce komunikace.

TP 170 - TŘÍDA DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ III

NÁVRHOVÁ ÚROVEŇ PORUŠENÍ D1

VOZOVKA D1-N-1

asfaltový beton modifikovaný ACO 11+; PMB (45/80)	50 mm;	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik emulzní s modif. asfaltem	PS-CP (0,35 kg/m ²);	ČSN 73 6129
asfaltový beton modifikovaný ACL 16+;	60 mm;	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik emulzní s modif. asfaltem	PS-CP (0,35 kg/m ²);	ČSN 73 6129
asfaltový beton ACP 16+;	50 mm;	ČSN EN 13108-1
inf. postřik emulzní, vč. podrc. kameniva fr. 2/4 v množství do 3 kg/m ² ;	PI-EP(0,70 g/m ²);	ČSN 73 6129
mechanicky zpevněné kamenivo MZK (0/32 Gc); Edef2 ≥ 150 MPa;	170 mm;	ČSN 73 6126-1
šterkodrt' ŠDA (0/63; Ge); zhutněná na Edef2 ≥ 90 MPa;	150 mm;	ČSN 73 6126-1
plán upravená a zhutněná na Edef2 ≥ 60 MPa		

CELKEM

480 mm

Aktivní zóna, CBR = min. 15%, ID = 0,85 hutněno na 100% PS (dle TKP kap. 4) materiál - objemová hmotnost větší než 1600 kg/m³

Projektant upozorňuje na dodržení požadavků na kvalitu zemní pláň a jejího řádného odvodnění. Při kontrole zemní pláň se postupuje dle ČSN 72 1006. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2}=60$ Mpa.

Před zahájením výstavby konstrukčních vrstev bude nutné provést průkazné zkoušky únosnosti. Zemní pláň musí být řádně zhutněna a vyspádována. Projektant požaduje, aby dohutněnou pláň před prováděním stavby převzal geolog. Dodavatel stavebních prací geologa k přejímce vyzve.

Provádění zemních prací musí být realizováno ve vhodném klimatickém období a musí být zabezpečeno dokonalé odvodnění zemního tělesa. Pro stavbu zemního tělesa platí dodržování ČSN 73 61 33 a TKP kapitola 4 – zemní práce.

S ohledem na celkový rozsah stavby je nutný geotechnický dozor v celém průběhu provádění zemních prací.

Nově bude osazeno jednostranné ocelové svodidlo s úrovní zadržení N2 v délce 260 bm. Svodidla budou provedena s krátkým náběhem a vzdáleností sloupků á 2 m. Délka sloupků bude s ohledem na šířkové poměry všude 1900 mm. Výška svodidla nad vozovkou bude 0,75 m a min. 0,5 m od hrany zpevnění.

Vodorovné dopravní značení bude nově provedeno v celém předmětném úseku a to formou vyznačení okrajů vozovky vodící čarou V4 (0,25 m) a středové V1a (0,125 m). Vodorovné dopravní značení bude provedeno retroreflexním bílým taženým plastem.

Dopravní značení bude provedeno v souladu s ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení.

Nezpevněné krajnice

Po pokládce nových asfaltových vrstev bude provedeno doplnění krajnic z asf. recyklátu v tl. 100 mm. Šířka nezpevněných krajnic je navržena 1,50 m v místě osazení ocelových svodidel. Krajnice budou řádně zhutněny a spádovány v 8% sklonu. Nezpevněná krajnice bude provedena dle VL 1 pro pozemní komunikace se snížením o 3 cm vůči zpevněné části, aby při provozu nedošlo k převýšení nezpevněné krajnice.

Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy jsou dány půdorysným rozsahem stavby. Upraven bude i přilehlý levostranný svah. Zde dojde k vyrovnání lokálních nerovností a k plynulému dosypání, vysvahování a následnému ohumusování v tl. 150 mm se zatravněním. Stávající náletové stromy budou pokáceny. Řešena bude též náhradní výsadba.

6) Vytýčení stavby

Situační výkresy jsou provedeny v souřadnicovém systému S-JTSK. Všechny výškové kóty uvedené v PD jsou uvedeny ve výškovém systému Balt p.v. Podrobné vytýčení bude řešeno v rámci stavby na základě předaných digitálních výkresů v otevřeném formátu.

7) Dotčená ochranná pásma, chráněná území, apod.

Stavba se nachází v prostoru ochranný pásem stávajících inženýrských sítí. Veškeré sítě budou před zahájením stavby vytyčeny jejími správci. Seznam sítí v zájmové oblasti je uveden jednotlivě v Dokladové části, vč. jednotlivých vyjádření.

Podmínky pro zásah:

Podmínky pro práce v ochranných pásmech inženýrských sítí jsou stanoveny správci jednotlivých sítí v rámci jejich vyjádření, resp. v rámci vytyčení před vlastním zahájením prací.

Věcný a časový postup prací bude vypracován prováděcí firmou ve spolupráci se stavebníkem. O tom, v jakém časovém horizontu bude stavba prováděna s určením přesných termínů výstavby, stejně jako určení etapizace oprav, rozhodne správce komunikace ve spolupráci s prováděcí firmou, v součinnosti s příslušnými orgány státní správy, Policie ČR, IZS a provozovateli linek veřejné autobusové dopravy.

Vzhledem k navrženému způsobu opravy, se předpokládá provádění prací bez úplné uzavírky i s ohledem ke stávajícím šířkám komunikace. Na komunikaci II/199 v délce cca 322 m bude z důvodu zajištění bezpečného provedení hlavně opěrné stěny dočasně zúžen jízdní pruh v kritickém místě na min. 3,0 m.

8) Bezpečnost při stavbě

Při práci je nutno dodržovat platný **zákoník práce č. 262/2006 Sb.** ve znění pozdějších předpisů a všechny další právní a ostatní předpisy, jako např. **ustanovení zákona č. 309/2006 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)** a **nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích)**.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat stavebním pracím, které budou probíhat v mimořádných podmínkách. Před zahájením stavebních a montážních prací budou pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy odběratele, předpisy pro pohyb cizích pracovníků v areálu odběratele a případným zdrojem nebezpečí na pracovištích, kde se stavební a montážní práce odbývají za provozu odběratele. S nástupem na pracoviště budou pracovníci dodavatele vybaveni vhodnými pracovními ochrannými pomůckami.

Dodavatel provede řádné označení staveniště. Na viditelných místech staveniště zveřejní tabule s údaji o zodpovědných vedoucích stavby a s telefonními čísly první pomoci, požární ochrany a policie.

Dodavatel stanoví potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce, vybavení pracovníků, poskytování ochranných nástrojů a přestávek v práci.

Před zahájením zemních prací zhotovitel zajistí vytyčení všech podzemních sítí. Při provádění výkopových prací v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí a zvláště v místech jejich křížení je práce třeba provést ručně a ověřit sondami za přítomnosti správců dotčených sítí. Obnažené sítě je třeba zajistit proti poškození a po provedení stavebních prací ponechávané sítě uvést do původního stavu. Investor zajistí pro pracovníky dodavatele další

speciální osobní ochranné pracovní prostředky a zařízení, které jsou v místě provádění prací obvyklé.

Vypracoval: Václav Fiala, 05/2022