



IK PLZEŇ s.r.o.

INŽENÝRSKÁ A PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ PRO STAVBY DOPRAVNÍ, INŽENÝRSKÉ A POZEMNÍ
Lesní 594, 345 06 Kdyně, IČO: 497 89 066

Razítko a podpis	Pare
------------------	------

Územně ověřil:	Zodpovědný projektant:	Vypracoval:
Bartoň Zbyněk	Bartoň Zbyněk	Bartoň Zbyněk
ČKAIT: 0201341	ČKAIT: 0201341	
Místo stavby	kat.území : Třebnice, Němčice, H.Týn	
Kraj	PLZEŇSKÝ	
Investor	SÚS Plzeňského kraje, p.o.	
Akce		
III/19357		
III/19357 od II/193 u Třebnic - OK II/193 u Horšovského Týna		
Obsah	Technická zpráva	

	IK Plzeň s.r.o. <small>NÍŽENÝRSKÁ A PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ PRO STAVBY DOPRAVNÍ, INŽENÝRSKÉ A POZEMNÍ</small> Lesní 594, 345 06 Kdyně +420 379 776 366 +420 602 389 905 www.ikplzen.cz ; e-mail: barton@ikplzen.cz IČO : 497 89 066 DIČ : CZ 497 89 066
Číslo zakázky:	01220
Datum:	03/2021
Stupeň dokumentace	PDPS
Měřítko	TEXT
Číslo výkresu	D 01

Obsah

I. Technická zpráva	3
a) identifikační údaje objektu,	3
b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,	3
c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, ..	3
d) geotechnický průzkum apod.,	4
e) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,	5
f) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,	5
g) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,	5
h) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,	5
i) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,	5
j) vazba na případné technologické vybavení,	5
k) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,	6
l) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.	6
II. Technické řešení	6
a) Přípravné práce	6
b) Etapizace	6
c) Frézování	7
Za plné uzavírky vzhledem k malé šířce komunikace bude odfrézovaná horní asfaltová vrstva.	7
d) Lokální opravy konstrukce	10
e) Úprava čištění příkopů a ochrana před sesuvy půdy,	10
f) Kryt komunikace	10
g) Krajnice	10
h) Inženýrské sítě	11
i) Terénní úpravy	11
j) Dopravní značení	11
k) SO 111 - Hospodářský sjezd s propustkem	11
l) SO 112 - Hospodářský sjezd	11
m) SO 121 - Propustek Ø 600 v km 1,629	11
n) SO 131 - Propustek Ø 600 v km 3,070	11
o) SO 134 - Propustek Ø 600 v km 3,405	12
p) SO 135 - Propustek Ø 600 v km 3,874	12
q) SO 136 - Propustek typu BENEŠ v km 4,263	12
r) SO 143 - Propustek Ø 600 v km 5,862	12
s) SO 144 - Propustek Ø 600 v km 5,957	12
t) SO 145 - Propustek Ø 600 v km 6,067	12
u) SO 146 - Propustek Ø 600 v km 6,521	13
v) Opravy lokálních závad na objízdných trasách	13
III. Požadavky na provádění stavby	13

I. Technická zpráva

a) identifikační údaje objektu.

Název stavby:	III/19357 - III/19357 od II/193 u Třebnic - OK II/193 u Horšovského Týna
Místo stavby:	k.ú.: kat.území : Třebnice, Němčice u HT., Jeníkovice, H.Týn
Předmět dokumentace:	Oprava silnice III/19357 a III/19362

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.

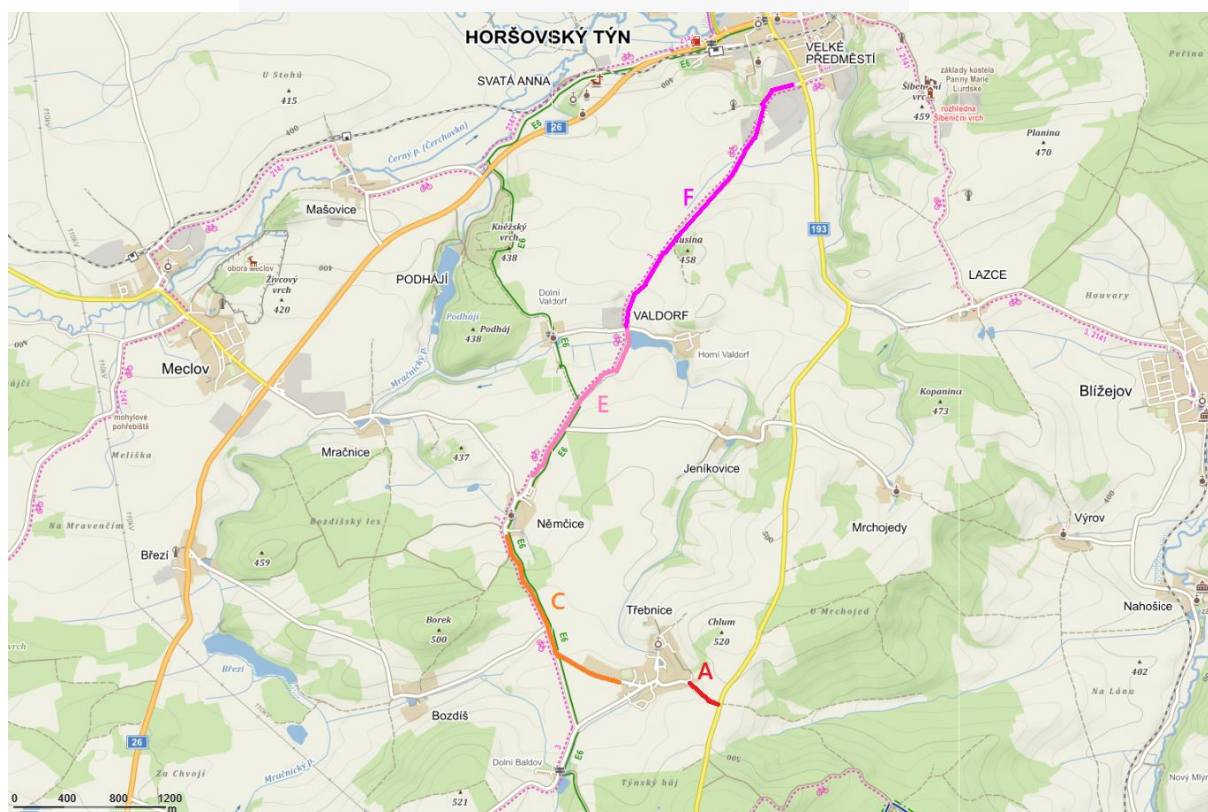
Oprava komunikace nemění umístění na pozemcích. Stavba III/19357 a III/19362 se nachází na pozemcích, které jsou ve vlastnictví investora nebo na nich investor získal „jiná práva“. Tato komunikace bude i nadále veřejně přístupná.

Stavba začíná okružní křižovatkou ve staničení:

Číslo uzlu	2123A032
Číslo křižující komunikace 1	193
Číslo křižující komunikace 2	19362

a končí nedaleko před:

Číslo uzlu	2123A02902
Číslo křižující komunikace 1	193
Číslo křižující komunikace 2	19357



c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje.

Pro zpracování PD byly použity tyto podklady:

- výškopisné zaměření daného území vypracované fy. AGROREAL CZ s.r.o.
- katastrální mapy s údaji o parcelách
- průzkum existence podzemních inženýrských sítí od jednotlivých správců sítí

- jednání se zástupcem investora stavby
- zpráva č. 55/2020 průzkum asfaltových vrstev vozovky a návrh její opravy
- protokol o zkoušce PAU firmy ALS Czech Republic, s.r.o. PR20A7981
- předjednání řešení s DI PČR
- opakovaný terénní stavební průzkum projektanta v dané lokalitě
- platné ČSN normy pro projektování
- informace o zkušenosti z předchozích stavebních prací

d) geotechnický průzkum apod.

Byl proveden stavebně-technický průzkum území a diagnostika firmou SIS s.r.o. (ing. Lojda) a firmou ALS Czech Republic.

Z těchto průzkumů vyplývá, staničení průzkumu je obrácené než v projektové dokumentaci:

Komunikace je směrově nerozdělená silnice III. třídy. Z konstrukčního hlediska se jedná o netuhou vozovku se souvrstvím z asfaltových směsí. Komunikace je vedena většinou extravilánem.

Vývrty bylo zjištěno, že tloušťky asfaltových vrstev se pohybují od 58 do 224 mm ve 2 až 4 vrstvách. Průměrná tloušťka asfaltových vrstev je cca 116 mm, ale v průběhu úseku se značně mění. Celkem 6 vývrtů bylo provedeno v nějaké trhlíně, která ve 4 případech procházela všemi asfaltovými vrstvami a po 1 případě procházela pouze obrusnou, resp. obrusnou a ložní vrstvou. U 3 vývrtů byla zjištěna částečně nebo zcela rozpadlá nejnižší podkladní vrstva.

Zkoušky asfaltových směsí bylo možno provést pouze z cca 1/3 vývrtů, protože směsi se značně měnily.

Spojení obrusné a ložní (resp. podkladní) vrstvy vyhovuje požadavku ČSN 73 6121 ve všech 12 hodnocených případech, spojení ložní a podkladní vrstvy vyhovuje požadavku ČSN 73 6121 pouze v 1 případě z 9 hodnocených (7,77 – 11,94 kN oproti požadavku min. 12 kN a 3 x zcela nespojeno). Míra zhutnění ložní vrstvy byla vyhovující ve všech 10 hodnocených případech (2 vývrty praskly), mezerovitost vrstvy byla překročena ve 3 případech z 10 hodnocených (9,0 – 10,2 % oproti požadavku 2,5 – 8,5 %). Směsi ložní vrstvy z prvních 2 km úseku a z 5 km úseku svým složením nejvíce odpovídají směsi ACL 16 +, směs ložní vrstvy ze 6. km úseku svým složením nejvíce odpovídá směsi ACL 22 + s překročenou mezerovitostí (8,4 % oproti požadavku 3,0 – 8,0 %). Tuto vrstvu doporučuji neponechávat ve vozovce.

Asfaltová směs z obrusné vrstvy 1. čtvrtiny úseku do hloubky cca 4 cm obsahuje celkem méně než 3,2 mg/kg sušiny PAU a je zařazena do kvalitativní třídy ZAS-T1, asfaltová směs z ložní resp. podkladní vrstvy 1. čtvrtiny úseku od 4 do 8 cm obsahuje celkem méně než 3,20 mg/kg sušiny PAU a je zařazena do kvalitativní třídy ZAS-T1, asfaltová směs z obrusné vrstvy 2. čtvrtiny úseku do hloubky cca 4 cm obsahuje celkem méně než 3,2 mg/kg sušiny PAU a je zařazena do kvalitativní třídy ZAS-T1, asfaltová směs z ložní resp. podkladní vrstvy 2. čtvrtiny úseku od 4 do 8 cm obsahuje celkem 4,99 mg/kg sušiny PAU a je zařazena do kvalitativní třídy ZAS-T1, asfaltová směs z obrusné vrstvy 3. čtvrtiny úseku do hloubky cca 4 cm obsahuje celkem 18,2 mg/kg sušiny PAU a je zařazena do kvalitativní třídy ZAS-T2, asfaltová směs z ložní resp. podkladní vrstvy 3. čtvrtiny úseku od 4 do 8 cm obsahuje celkem 9,82 mg/kg sušiny PAU a je zařazena do kvalitativní třídy ZAS-T1, asfaltová směs z obrusné vrstvy 4. čtvrtiny úseku do hloubky cca 4 cm obsahuje celkem 22,3 mg/kg sušiny PAU a je zařazena do kvalitativní třídy ZAS-T2, asfaltová směs z ložní resp. podkladní vrstvy 4. čtvrtiny úseku od 4 do 8 cm obsahuje celkem 32,4 mg/kg sušiny PAU a je zařazena do kvalitativní třídy ZAS-T3.

Prohlídkou byly zjištěny tyto poruchy:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| • ztráta asfaltového tmelu | • příčné trhliny rozvětvené |
| • hloubková koroze | • síťové trhliny |
| • výtluky | • olamování okrajů vozovky |
| • vysprávkky | • vyjeté koleje |
| • podélné trhliny úzké | • podélný pokles |
| • příčné trhliny úzké | • plošná deformace vozovky |
| • podélné trhliny široké | • zanesení příkopů |
| • příčné trhliny široké | • zvýšená nebezpečná krajnice |
| • podélné trhliny rozvětvené | |

Příčinou vzniku výše uvedených poruch je únava asfaltem stmelených vrstev. Ta vznikla vlivem stárí a ztrátou původních vlastností asfaltového pojiva a má za následek snížení odolnosti proti účinkům zatížení a klimatických vlivů. Projevuje se to hlavně vznikem vyjetých kolejí a trhlín. Další příčinou vzniku poruch je zřejmě nedostatečná konstrukce vozovky, hlavně na jejích okrajích.

e) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,
bez negativních vlivů

f) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,

Pro návrh opravy je uvažována třída dopravního zatížení IV (101 - 500 TNV/24 hod.). Vozovka je na konci své životnosti a v havarijním stavu. Vzhledem k výše uvedeným zjištěním doporučuji provedení celkové rekonstrukce vozovky, např. v níže uvedené skladbě podle TP 170:

Varianta C:

V případě nemožnosti provedení kompletní rekonstrukce vozovky, lze jako dočasné řešení v extravilánu provést pouze opravu krytových vrstev vozovky:

- odfrézování stávajících asfaltových vrstev v tloušťce cca 70 mm
- očištění povrchu a odborná prohlídka stavu povrchu za účelem výběru míst
- k případným lokálním opravám
- oprava neúnosných míst s doplněním podkladních vrstev ¹⁾
- oprava případných poškozených míst podkladních vrstev směsí ACP 16
- S 50/70; min. 40 mm; ČSN 73 6121
- oprava zbylých trhlin a spár podle TP 115, v případě širokých nebo
- rozvětvených trhlin s použitím geokompozitu s min. pevností 100 kN/m dle TP 147 a předpisu jeho výrobce
- spojovací postřik PS-C; 0,4 kg/m²; ČSN 73 6129
- ložní vrstva ACL 16 + 50/70; 70 mm; ČSN 73 6121
- spojovací postřik PS-C; 0,35 kg/m²; ČSN 73 6129
- obrusná vrstva ACO 11 + 50/70; 50 mm; ČSN 73 6121

Dojde ke zvýšení nivelety vozovky o 50 mm.

Vzhledem k odfrézování téměř všech asfaltových vrstev v některých částech úseku, doporučuji toto provádět za úplného vyloučení provozu!

Pozn.: ¹⁾ Lokální opravy pro uvažovanou třídu dopravního zatížení IV provést tímto způsobem:

- odstranění asfaltových vrstev
- doplnění podkladní vrstvy ŠDA 0/32 na potřebnou niveletu a zhutnění na min. 100 MPa (pokud nebude dosaženo požadované únosnosti, je nutno provést hloubkovou sanaci)
- asfaltová podkladní vrstva ACP 16 S 50/70; 60 mm; ČSN 73 6121
- aplikace geokompozitu s min. pevností 100 kN/m dle TP 147 a předpisu jeho výrobce
- ložní a obrusná vrstva – viz výše

Přesný rozsah lokálních oprav bude nutno upřesnit po odfrézování asfaltových vrstev, předběžný hrubý odhad je cca 8,5 km v průměrné šířce cca 1,1 m.

g) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,
odvodnění staveniště gravitačním způsobem

h) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,
dle zpracovaného Dia v Souhrnné technické zprávě.

i) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,
plán kontrolních prohlídek

- | | |
|----------------------|--|
| 1. <u>prohlídka-</u> | Po dokončení etap |
| 2. <u>prohlídka-</u> | Po dokončení stavebních a úklidových prací |

j) vazba na případné technologické vybavení,
bez nutnosti řešení

- k) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.

Oprava je konstrukčně navržena dle:

- zpráva č. 55/2020 průzkum asfaltových vrstev vozovky a návrh její opravy
- protokol o zkoušce PAU firmy ALS Czech Republic, s.r.o. PR20A7981

- l) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

bez nutnosti řešení

II. Technické řešení

a) Přípravné práce

Dojde k vytýčení stavby a obvodu staveniště. Po té dojde k osazení přechodného dopravního značení dle ZOV a DIO v Souhrnné technické zprávě.

Dále je nutné vytýčit podzemní inženýrské sítě a pomocí kopaných sond ověřit jejich polohu.

b) Etapizace

Stavba bude prováděna po etapách

Vzhledem k šířce opravované komunikace je nutné úseky opravovat s úplnou uzavírkou. Stavba se etapizuje na úseky:

1.etapa - SO 110 - Úsek "A"

DIO dle TP 66 schéma C/10b a pomocí regulovčků v pracovní době-

- SO 000 - Bourací a přípravné práce ... vybourání stávajících částí komunikací pro provedení rozsahu stavby
- SO 110 - Úsek "A" - oprava povrchu komunikace III/19357 a součásti dl. 0,00-280,82=280,82 m v základní ploše 1.499 m²/ + krajnice a sjezdy/napojení
- Osazení přechodného DZ pro celý rozsah a trvání stavby
- Provedení vodorovného značení s předznačením a svislého dopravního značení

2.etapa - SO 120 - Úsek "C"

DIO dle TP 66 schéma C/10b a pomocí regulovčků v pracovní době

- SO 000 - Bourací a přípravné práce ... vybourání stávajících částí komunikací pro provedení rozsahu stavby
- SO 120 - Úsek "C" - oprava povrchu komunikace III/19357 a součásti dl. 865,53 -2.463,51 = 1.597,98 m v základní ploše 8.465 m²/ + krajnice a sjezdy/napojení
- SO 121 - Propustek Ø 600 v km 1,629
- Provedení vodorovného značení s předznačením a svislého dopravního značení

3.etapa - SO 130 - Úsek "E"

DIO dle TP 66 schéma C/10b a pomocí regulovčků v pracovní době

- SO 130 - Úsek "E" - oprava povrchu komunikace III/19357 a součásti dl. 2.970,65 - 4.366,21 = 1.395,56 m v základní ploše 7.273 m²/ + krajnice a sjezdy/napojení
- SO 131 - Propustek Ø 600 v km 3,070
- SO 134 - Propustek Ø 600 v km 3,405
- SO 135 - Propustek Ø 600 v km 3,874
- SO 136 - Propustek typu BENEŠ v km 4,263
- Provedení vodorovného značení s předznačením a svislého dopravního značení

4.etapa - SO 140 - Úsek "F"

DIO dle TP 66 schéma C/10b a pomocí regulovčků v pracovní době

- SO 140 - Úsek "F" - oprava povrchu komunikace III/19357 a součásti dl. 4.366,21 - 6.759,51 = 2.393,30 m v základní ploše 13.018 m²/ + krajnice a sjezdy/napojení
- SO 143 - Propustek Ø 600 v km 5,862
- SO 144 - Propustek Ø 600 v km 5,957
- SO 145 - Propustek Ø 600 v km 6,067
- SO 146 - Propustek Ø 600 v km 6,521

- Provedení vodorovného značení s předznačením a svislého dopravního značení
Objednatel není vázán pořadím úseků.

Je nutné práce potřebující plné uzavírky úseků provádět v co největší míře v době nepracovních dnů.

c) Frézování

Za plné uzavírky vzhledem k malé šířce komunikace bude odfrézovaná horní asfaltová vrstva.

1. Úseky C,E a F - vzorek 001 - 007 zařazen do kvalitativní, třídy ZAS-T1 - 2. => zpětné použití na krajnice a přebytečný materiál bude uložen ve skladu SÚSPK Valdorf
2. Úsek A - vzorek 008 zařazen do kvalitativní, třídy ZAS-T3. => zhotovitel předá do recyklačního centra cca 10 km

Profil	Staničení [km]	Řez	Fréza [m2]	Vzdálenost řezů [m]	Fréza (+) [m3]	Pořadnice hmotnice [m3]
Úsek A	0,00298	0	0,00	0,00	0,00	0
	0,01627	1	0,19	13,29	2,53	2,53
	0,03738	2	0,35	21,11	7,39	9,91
	0,06027	3	0,23	22,89	5,26	15,18
	0,08168	4	0,32	21,41	6,85	22,03
	0,10349	5	0,26	21,81	5,67	27,70
	0,13840	6	0,32	34,91	11,17	38,87
	0,16009	7	0,23	21,69	4,99	43,86
	0,19141	8	0,28	31,32	8,77	52,63
	0,21985	9	0,34	28,44	9,67	62,30
	0,23813	10	0,35	18,28	6,40	68,70
	0,25715	11	0,34	19,02	6,47	75,16
	0,28082	12	0,68	23,67	16,10	91,26

Profil	Staničení [km]	Řez	Fréza [m2]	Vzdálenost řezů [m]	Fréza (+) [m3]	Pořadnice hmotnice [m3]
Úsek C	0,86553	13	0,68	0,00	0,00	0
	0,91905	14	0,51	53,52	27,30	27,30
	0,93685	15	0,42	17,80	7,48	34,77
	0,96001	16	0,39	23,16	9,03	43,80
	0,99798	17	0,36	37,97	13,67	57,47
	1,04351	18	0,15	45,53	6,83	64,30
	1,06419	19	0,17	20,68	3,52	67,82
	1,10513	20	0,27	40,94	11,05	78,87
	1,12823	21	0,35	23,10	8,09	86,96
	1,17575	22	0,19	47,52	9,03	95,99
	1,20499	23	0,26	29,24	7,60	103,59
	1,25377	24	0,21	48,78	10,24	113,83
	1,30746	25	0,21	53,69	11,27	125,11
	1,36965	26	0,27	62,19	16,79	141,90
	1,40331	27	0,26	33,66	8,75	150,65
	1,43809	28	0,57	34,78	19,82	170,47
	1,45538	29	0,25	17,29	4,32	174,80
	1,49775	30	0,22	42,37	9,32	184,12
	1,53962	31	0,29	41,87	12,14	196,26
	1,58483	32	0,33	45,21	14,92	211,18

	1,62909	SO 121	0,62	44,26	27,44	238,62
	1,65380	33	0,15	24,71	3,71	242,33
	1,68488	34	0,36	31,08	11,19	253,52
	1,72591	35	0,29	41,03	11,90	265,41
	1,76518	36	0,28	39,27	11,00	276,41
	1,80295	37	0,26	37,77	9,82	286,23
	1,83278	38	0,40	29,83	11,93	298,16
	1,87407	39	0,28	41,29	11,56	309,72
	1,88645	40	0,26	12,38	3,22	312,94
	1,90675	41	0,53	20,30	10,76	323,70
	1,95549	42	0,22	48,74	10,72	334,42
	2,00399	43	0,25	48,50	12,13	346,55
	2,04808	44	0,29	44,09	12,79	359,34
	2,07764	45	0,40	29,56	11,82	371,16
	2,12039	46	0,40	42,75	17,10	388,26
	2,14730	47	0,33	26,91	8,88	397,14
	2,17088	48	0,34	23,58	8,02	405,16
	2,20800	49	0,47	37,12	17,45	422,60
	2,24516	50	0,30	37,16	11,15	433,75
	2,28610	51	0,25	40,94	10,24	443,99
	2,32830	52	0,24	42,20	10,13	454,11
	2,36795	53	0,15	39,65	5,95	460,06
	2,42994	54	0,29	61,99	17,98	478,04
	2,45166	55	0,25	21,72	5,43	483,47
	2,46351	56	0,60	11,85	7,11	490,58

Profil	Staničení [km]	Řez	Fréza [m2]	Vzdálenost řezů [m]	Fréza (+) [m3]	Pořadnice hmotnice [m3]
Úsek E	2,97065	.	0,58	0,00	0,00	0
	2,98153	57	0,18	10,88	1,96	1,96
	3,04063	58	0,20	59,10	11,82	13,78
	3,06558	59	0,21	24,95	5,24	19,02
	3,06980	SO 131	0,15	4,22	0,63	19,65
	3,09511	60	0,17	25,32	4,30	23,96
	3,13656	61	0,37	41,45	15,34	39,29
	3,16999	62	0,24	33,43	8,02	47,32
	3,21822	63	0,25	48,23	12,06	59,37
	3,28239	64	0,41	64,17	26,31	85,68
	3,32500	65	0,34	42,61	14,49	100,17
	3,36845	66	0,44	43,45	19,12	119,29
	3,42032	67	0,28	51,87	14,52	133,81
	3,48202	68	0,33	61,70	20,36	154,17
	3,52500	69	0,40	42,98	17,19	171,36
	3,57800	70	0,27	53,00	14,31	185,67
	3,61198	71	0,44	33,98	14,95	200,63
	3,66102	72	0,26	49,04	12,75	213,38
	3,70647	73	1,39	45,45	63,18	276,55
	3,77022	74	0,27	63,75	17,21	293,76
	3,81672	75	0,28	46,50	13,02	306,78
	3,87128	76	0,15	54,56	8,18	314,97

	3,87455	SO 135	0,16	3,27	0,52	315,49
	3,91189	77	0,43	37,34	16,06	331,55
	3,94526	78	0,23	33,37	7,68	339,22
	3,99073	79	0,42	45,47	19,10	358,32
	4,03343	80	0,21	42,70	8,97	367,29
	4,09642	81	0,41	62,99	25,83	393,11
	4,13545	82	0,29	39,03	11,32	404,43
	4,24163	84	0,08	106,18	8,49	412,93
	4,27292	85	0,23	31,29	7,20	420,12
	4,30368	86	0,24	30,76	7,38	427,50
	4,36619	87	1,18	62,51	73,76	501,27

Profil	Staničení [km]	Řez	Fréza [m2]	Vzdálenost řezů [m]	Fréza (+) [m3]	Pořadnice hmotnice [m3]
Úsek F	4,36619	87	1,18	0,00	0,00	0,00
	4,38112	88	0,34	14,93	5,08	506,34
	4,41955	89	0,35	38,43	13,45	519,79
	4,46515	90	0,26	45,60	11,86	531,65
	4,51551	91	0,40	50,36	20,14	551,79
	4,57119	92	0,36	55,68	20,04	571,84
	4,60957	93	0,33	38,38	12,67	584,50
	4,64757	94	0,32	38,00	12,16	596,66
	4,71617	95	0,30	68,60	20,58	617,24
	4,75790	96	0,39	41,73	16,27	633,52
	4,80200	97	0,26	44,10	11,47	644,98
	4,84562	98	0,18	43,62	7,85	652,84
	4,90570	99	0,36	60,08	21,63	674,46
	4,94710	100	0,26	41,40	10,76	685,23
	4,98994	101	0,20	42,84	8,57	693,80
	5,07243	102	0,38	82,49	31,35	725,14
	5,11417	103	0,25	41,74	10,44	735,58
	5,15511	104	0,23	40,94	9,42	744,99
	5,19450	105	0,35	39,39	13,79	758,78
	5,23583	106	0,18	41,33	7,44	766,22
	5,27700	107	0,28	41,17	11,53	777,75
	5,36012	108	0,25	83,12	20,78	798,53
	5,40400	109	0,20	43,88	8,78	807,30
	5,46660	110	0,34	62,60	21,28	828,59
	5,50890	111	0,33	42,30	13,96	842,55
	5,55100	112	0,38	42,10	16,00	858,54
	5,59250	113	0,32	41,50	13,28	871,82
	5,63750	114	0,28	45,00	12,60	884,42
	5,71900	115	0,22	81,50	17,93	902,35
	5,80108	116	0,21	82,08	17,24	919,59
	5,86183	SO 143	0,39	60,75	23,69	943,28
	5,87500	117	0,32	13,17	4,21	947,50
	5,91570	118	0,29	40,70	11,80	959,30
	5,95687	SO 144	1,83	41,17	75,34	1 034,64
	6,00200	119	0,40	45,13	18,05	1 052,69
	6,04547	120	0,35	43,47	15,21	1 067,91

6,06661	SO 145	0,28	21,14	5,92	1 073,83
6,08400	121	0,24	17,39	4,17	1 078,00
6,11357	122	0,30	29,57	8,87	1 086,87
6,17500	123	0,40	61,43	24,57	1 111,44
6,25949	124	0,37	84,49	31,26	1 142,71
6,30100	125	0,42	41,51	17,43	1 160,14
6,34150	126	0,32	40,50	12,96	1 173,10
6,38220	127	0,27	40,70	10,99	1 184,09
6,43050	128	0,39	48,30	18,84	1 202,93
6,47297	129	0,62	42,47	26,33	1 229,26
6,51440	130	0,25	41,43	10,36	1 239,62
6,52151	SO 146	0,26	7,11	1,85	1 241,46
6,57334	131	0,42	51,83	21,77	1 263,23
6,61046	132	0,33	37,12	12,25	1 275,48
6,64654	133	0,31	36,08	11,18	1 286,67
6,68570	134	0,55	39,16	21,54	1 308,20
6,73000	135	0,24	44,30	10,63	1 318,84
6,75949	.	0,71	29,49	20,94	1 339,77

d) Lokální opravy konstrukce

Vyfrézovaný a očištěný povrch projde prohlídkou s určením rozsahu a způsobu opravy spodních vrstev. Rozsah oprav podkladů bude určen na kontrolních dnech.

Oprava případných poškozených míst podkladní vrstvy směsí ACP 16 S 50/70; min. 40 mm; ČSN 73 6121.

Oprava zbylých trhlin a spár podle TP 115, v případě širokých nebo rozvětvených trhlin s použitím geosyntetika s min. pevností 100 kN/m dle TP 147 a předpisu jeho výrobce.

Přesný rozsah lokálních oprav bude nutno upřesnit po odfrézování asfaltových vrstev, předběžný hrubý odhad je cca 8,5 km v průměrné šířce cca 1,1 m. Tyto položky budou čerpány pouze se souhlasem TDS.

- Úsek A = $420 \times 1,1 = 462,0 \text{ m}^2$
- Úsek C = $2.396 \times 1,1 = 2.635,6 \text{ m}^2$
- Úsek E = $2.094 \times 1,1 = 2.303,4 \text{ m}^2$
- Úsek F = $3.590 \times 1,1 = 3.949,0 \text{ m}^2$

e) Úprava čištění příkopů a ochrana před sesuvy půdy.

Svahy budou zajištěny po vytvoření drnu. V celé délce je nutné upravit profil příkopu přehnutím. Jen některé úseky převozem z jiných úseků. U So 136 bude nutné zeminu dovézt.

f) Kryt komunikace

Na upravený a očištěný podklad bude aplikován spojovací postřík PS-C; 0,4 kg/m²; ČSN 73 6129.

Pak bude položena v prostoru silnice vrstva ložní vrstva ACL 16 + 50/70; 70 mm; ČSN 73 6121 tl. po zhutnění dle PD.

Na upravenou a očištěnou ložní vrstvu bude aplikován spojovací postřík spojovací postřík PS-C; 0,35 kg/m²; ČSN 73 6129

Nakonec obrusná vrstva ACO 11 + 50/70; 50 mm; ČSN 73 6121 v tloušťkách po zhutnění dle PD.

Vrstvy asfaltobetonu budou v napojení krytu provedeny terasovitým napojením cca 500 mm na stávající povrchy.

g) Krajnice

Po provedení krytu budou vytvořeny hutněné nezpevněné krajnice z R.mat 0-32 v tl.: 100 mm

Variantně lze použít R-mat 0/22. Při stavbě je nutno dát pozor na nadsítné a nepřiměřeně velké kusy. Tento materiál bude použit z odfrézované vrstvy.

h) Inženýrské sítě

V prostoru stavby byly zjištěny a zakresleny podzemní inženýrské sítě dle podkladů získaných od jejich správců a subdodávek PD pro územní řízení celé zóny. Tyto jsou jen orientační!!! Je nutné před zahájením jakýchkoliv zemních prací prověřit jejich stav s vytýčením a řídit se požadavky vyplývajícími z dokladové části.

i) Terénní úpravy

Po dokončení komunikace dojde po etapách ke zpětnému dohumusování okolního terénu a k celkové regeneraci zbylých ploch vč. osetí travním semenem. Není nutno počítat s nákupem ornice pro rekultivace ploch. Ohumusování a zatravnění je součástí stavby.

Ostatní dle PD.

j) Dopravní značení

Vodorovné značení bude provedeno v bílém plastu s předznačením, které bude nejprve geodeticky vytýčeno.

V místech napojení polních/lesních cest budou osazeny červené směrové sloupky Z 11c/d natloukací.

Objízdné trasy a přechodné dopravní značení je řešeno v příloze této zprávy „B 8.2“ (DIO) této PD.

k) SO 111 - Hospodářský sjezd s propustkem

Stávající propustky hospodářských sjezdů budou očištěny a doplněny prodloužením betonových trub stejného profilu (Ø 400) a na obou koncích budou provedena šikmá čela se sklonem 1:2 z kamenné rovinaniny do betonu XO C12/15 tl. 300 mm š. 2 m na podsyp z ŠD 0-32.

V případě nemožnosti vyčištění trub, nebo jejich nadměrného porušení, dojde na kontrolním dnu k rozhodnutí na kompletní opravu, za použití plně obetonované korugované/žebrové roury Ø 400 SN 16 betonem XO C20/25 tl. 150 mm na podsyp ŠDB 0-32 tl. 150 mm.

Zásyp a následně povrch sjezdu bude tvořit hutněná vrstva ŠD_B 0-32 Ø tl. 250 mm (lze zaměnit za R-mat).

l) SO 112 - Hospodářský sjezd

Povrch sjezdu bude tvořit hutněná vrstva ŠD_B 0-32 Ø tl. 250 mm (lze zaměnit za R-mat).

m) SO 121 - Propustek Ø 600 v km 1,629

Stávající propustek z betonových trub Ø 400 bude očištěn a na obou koncích budou provedena šikmá čela se sklonem 1:2 z kamenné rovinaniny do betonu XO C12/15 tl. 300 mm š. 2 m na podsyp z ŠD 0-32.

V případě nemožnosti vyčištění trub, nebo jejich nadměrného porušení, dojde na kontrolním dnu k rozhodnutí na kompletní opravu, za použití plně obetonované korugované / žebrové roury Ø 600 SN 16 betonem XO C20/25 tl. 150 mm na podsyp ŠD_B 0-32 tl. 150 mm. Zásyp bude tvořit hutněná vrstva ŠD_B 0-32 (lze zaměnit za R-mat).

n) SO 131 - Propustek Ø 600 v km 3,070

Stávající propustek z betonových trub Ø 300 bude očištěn a na obou koncích budou provedena šikmá čela se sklonem 1:2 z kamenné rovinaniny do betonu XO C12/15 tl. 300 mm š. 2 m na podsyp z ŠD 0-32.

V případě nemožnosti vyčištění trub, nebo jejich nadměrného porušení, dojde na kontrolním dnu k rozhodnutí na kompletní opravu, za použití plně obetonované korugované / žebrové roury Ø 600 SN 16 betonem XO C20/25 tl. 150 mm na podsyp ŠD_B 0-32 tl. 150 mm. Zásyp bude tvořit hutněná vrstva ŠD_B 0-32 (lze zaměnit za R-mat).

o) [SO 134 - Propustek Ø 600 v km 3,405](#)

Stávající propustek Ø 300 bude očištěn a doplněn prodloužením betonových trub stejného profilu (Ø 300) a na výtoku bude provedeno šikmé čelo se sklonem 1:2 z kamenné rovnaniny do betonu XO C12/15 tl. 300 mm š. 2 m na podsyp z ŠD 0-32. Zásyp bude tvořit hutněná vrstva ŠD_B 0-32 (lze zaměnit za R-mat).

V případě nemožnosti vyčištění trub, nebo jejich nadměrného porušení, dojde na kontrolním dnu k rozhodnutí na kompletní opravu.

p) [SO 135 - Propustek Ø 600 v km 3,874](#)

Stávající propustek Ø 400 bude očištěn a doplněn prodloužením betonových trub stejného profilu (Ø 400) a na obou koncích budou provedena šikmá čela se sklonem 1:2 z kamenné rovnaniny do betonu XO C12/15 tl. 300 mm š. 2 m na podsyp z ŠD 0-32.

V případě nemožnosti vyčištění trub, nebo jejich nadměrného porušení, dojde na kontrolním dnu k rozhodnutí na kompletní opravu, za použití plně obetonované korugované / žebrové roury Ø 600 SN 16 betonem XO C20/25 tl. 150 mm na podsyp ŠD_B 0-32 tl. 150 mm. Zásyp bude tvořit hutněná vrstva ŠD_B 0-32 (lze zaměnit za R-mat).

q) [SO 136 - Propustek typu BENEŠ v km 4,263](#)

Stávající propustek typu Beneš má uvolněné římsovky se zakotveným ocelovým zábradlím. Tyto římsovky budou vyměněny za nové 6+6 ks univerzálních římsovek (Benešů). Na kontrolním dnu se dohodne způsob spojení. Do rozpočtu započítat penetraci očištěného povrchu a použití lepidla na betonové materiály. Vynechat kapsy pro kotvení sloupků svodidel!!!

V prostoru tohoto propustku budou osazena nová jednostranná svodidla JSNH4/N2 s krátkými náběhy dle TP 63 v délce 36+38 m. Pro osazení svodidel je nutno rozšířit krajnici na 1,5 m a upravit vedení silničních příkopů.

r) [SO 143 - Propustek Ø 600 v km 5,862](#)

Stávající propustek z betonových trub Ø 400 bude očištěn a na obou koncích budou provedena šikmá čela se sklonem 1:2 z kamenné rovnaniny do betonu XO C12/15 tl. 300 mm š. 2 m na podsyp z ŠD 0-32.

V případě nemožnosti vyčištění trub, nebo jejich nadměrného porušení, dojde na kontrolním dnu k rozhodnutí na kompletní opravu, za použití plně obetonované korugované / žebrové roury Ø 600 SN 16 betonem XO C20/25 tl. 150 mm na podsyp ŠD_B 0-32 tl. 150 mm. Zásyp bude tvořit hutněná vrstva ŠD_B 0-32 (lze zaměnit za R-mat).

s) [SO 144 - Propustek Ø 600 v km 5,957](#)

Stávající propustek Ø 500 bude očištěn a doplněn prodloužením betonových trub stejného profilu (Ø 500) a na obou koncích budou provedena šikmá čela se sklonem 1:2 z kamenné rovnaniny do betonu XO C12/15 tl. 300 mm š. 2 m na podsyp z ŠD 0-32 tak, že stávající čela z bednicích dílců budou odbourána v potřebném rozsahu.

Zásyp bude tvořit hutněná vrstva ŠD_B 0-32 (lze zaměnit za R-mat).

t) [SO 145 - Propustek Ø 600 v km 6,067](#)

Stávající propustek z betonových trub Ø 400 bude očištěn a na obou koncích budou provedena šikmá čela se sklonem 1:2 z kamenné rovnaniny do betonu XO C12/15 tl. 300 mm š. 2 m na podsyp z ŠD 0-32.

V případě nemožnosti vyčištění trub, nebo jejich nadměrného porušení, dojde na kontrolním dnu k rozhodnutí na kompletní opravu, za použití plně obetonované korugované / žebrové roury Ø 600 SN 16 betonem XO C20/25 tl. 150 mm na podsyp ŠD_B 0-32 tl. 150 mm. Zásyp bude tvořit hutněná vrstva ŠD_B 0-32 (lze zaměnit za R-mat).

u) SO 146 - Propustek Ø 600 v km 6,521

Stávající propustek z betonových trub Ø 400 bude očištěn a na obou koncích budou provedena šikmá čela se sklonem 1:2 z kamenné rovnániny do betonu XO C12/15 tl. 300 mm š. 2 m na podsyp z ŠD 0-32.

V případě nemožnosti vyčištění trub, nebo jejich nadměrného porušení, dojde na kontrolním dnu k rozhodnutí na kompletní opravu, za použití plně obetonované korugované / žebrové roury Ø 600 SN 16 betonem XO C20/25 tl. 150 mm na podsyp ŠD_B 0-32 tl. 150 mm. Zásyp bude tvořit hutněná vrstva ŠD_B 0-32 (lze zaměnit za R-mat).

v) Opravy lokálních závad na objízdných trasách

Pro provedení oprav, které budou prováděny za plných uzavírek budou zřízeny objízdné trasy. Je nutno počítat, že vlivem zvýšené dopravy dojde k poničení vozovek na těchto objízdných trasách.

Lokální opravy provést tímto způsobem:

- 1) odstranění asfaltových vrstev
- 2) Výměna podkladní vrstvy ŠDA 0/32 na potřebnou niveletu a zhutnění na min. 100 MPa (pokud nebude dosaženo požadované únosnosti, je nutno provést hloubkovou sanaci)
- 3) asfaltová podkladní vrstva ACP 16 S 50/70; 60 mm; ČSN 73 6121
- 4) případná aplikace geokompozitu s min. pevností 100 kN/m dle TP 147 a předpisu jeho výrobce
- 5) spojovací postřík PS-C; 0,4 kg/m²; ČSN 73 6129
- 6) ložní vrstva ACL 16 + 50/70; 70 mm; ČSN 73 6121
- 7) spojovací postřík PS-C; 0,35 kg/m²; ČSN 73 6129
- 8) ohrubná vrstva ACO 11 + 50/70; 50 mm; ČSN 73 6121

Bod 2-4 lze vynechat, jde-li o výtluky.

Do rozpočtu dát cca 1.000 m².

III. Požadavky na provádění stavby

Stavba je navržena v souladu s platnými předpisy vztahujícími se na tento druh stavby. Stavba je v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. (Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb). Trasa pro pěší má při křížení s komunikací v celé úpravě nášlap 20 mm.

Stavba bude provedena dle schválené PD vč. dokladové části, případné změny budou konzultovány s projektantem a stavebním dozorem.

Staveniště bude v rozsahu dle PD, musí respektovat přístup vozidel IZS a pohyb chodců který nelze jinam odvést.

Staveniště bude přístupné pro vozidla stavby ve všech bodech připojení na stávající komunikace.

Na stavbě budou používány jen schválené materiály, zhotovitel doloží při předání stavby

Stavební úprava bude prováděna pod dohledem stavebního dozoru. Při provádění prací je nutno dodržet veškeré předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zároveň předpisy požární ochrany. Před zahájením výkopů je nutné prověřit stav inženýrských sítí. Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04., -.06

DULEŽITÉ UPOZORNENÍ

Před zahájením zemních prací je bezpodmínečně nutné, aby investor požádal všechny správce podzemních inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení. Zemní práce pak v místech klížení eventuálně souběhu s těmito sítěmi je nutno provádět ručně, se zvýšenou opatrností a za odborného dozoru správce !!!

Kdyně březen '21

Vypracoval: Bartoň Z.