

SG - RD KSÚS - SFDI



Souřadnicový systém JTSK

Koordinátor PDPS: PUDIS a.s.

Výškový systém Bpv

Zhotovitel části PD:



projektová, průzkumná a konzultační společnost

PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6
tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval: Ing. Zuzana Štěpánková	Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Turek	Investor: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 81/11 Praha 5 150 21
	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček	
Odpovědný projektant: Ing. Michal Turek	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler	
Číslo zakázky: D20-030	Datum: 04/2022	
Akce: II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 -D8, II. etapa – Obchvat Kralup nad Vltavou – PD – představební příprava	Měřítko:	Formát: XxA4
	Stupeň: PDPS	Souprava:
Příloha: SO 102 LEVOBŘEŽNÍ PŘEVADĚČ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy: 1	

II/240 A II/101, PŘELOŽKA SILNIC V ÚSEKU D7 –
D8, II.ETAPA – OBCHVAT KRALUP NAD VLTAVOU
– PD – PŘEDSTAVEBNÍ PŘÍPRAVA

SO 102 LEVOBŘEŽNÍ PŘIVADĚČ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ
STAVBY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1. Údaje o stavbě.....	3
1.2. Údaje o stavebníkovi	3
1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace	3
2. SEZNAM PŘÍLOH	4
3. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS.....	5
4. ZMĚNY PROTI DSP	5
5. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	5
6. VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY (SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY).....	5
7. NÁVRH OBJEKTU	6
8. ODVODNĚNÍ OBJEKTU (REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD)	9
9. NÁVRH DOPR. ZNAČEK, DOPR. ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	9
10. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU (PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU) 9	
11. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	9
12. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	9
13. STAVBA OBJEKTU V OCHRANNÉM PÁSMU VRCHNÍHO VEDENÍ VN NEBO VVN	9
14. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ	10
15. VEGETAČNÍ ÚPRAVY	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 – D8, II. Etapa – Obchvat Kralup nad Vltavou – PD – představební příprava
Objekt:	SO 102 Levobřežní přivaděč
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	Kralupy nad Vltavou
Stupeň dokumentace:	PDPS
Majetkový správce objektu:	Kralupy nad Vltavou

1.2. Údaje o stavebníkovi

Název:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Se sídlem:	Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5
Zastoupený:	Ing. Jan Lichtneger, ředitel
IČO:	00066001
DIČ:	CZ00066001

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Sdružení uchazečů:	SG - RD KSÚS – SFDI
Společník 1:	PUDIS a.s. (správce společnosti)
Se sídlem:	Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6
Zástupce společnosti:	Ing. Martin Höfler
IČO:	45272891
DIČ:	CZ45272891

Společník 2:	SUDOP PRAHA a.s.
Se sídlem:	Olšanská 2643/1A, 130 00 Praha 3
Zástupce společnosti:	Ing. Tomáš Slaviček
IČO:	25793349
DIČ:	CZ25793349

Společník 3:	METROPROJEKT Praha a.s.
Se sídlem:	Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7
Zástupce společnosti:	Ing. David Krása
IČO:	45271895
DIČ:	CZ45271895

2. SEZNAM PŘÍLOH

1. Kubaturový list
2. Výpis směrového a výškového řešení

3. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Objekt levobřežního přivaděče (SO 102) bude po dokončení hlavní trasy sloužit k přímému napojení města Kralupy nad Vltavou na hlavní trasu SO 101. V současné etapě bude realizovaná jeho část po křižovatku s příjezdovou komunikací SO 141 a stavební připravenost na dokončení přivaděče v plném rozsahu v druhé etapě výstavby.

4. ZMĚNY PROTI DSP

Beze změn.

5. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V projektu byly použity následující průzkumy a podklady:

- dokumentace pro stavební povolení, zpracovatel METROPROJEKT Praha a.s., říjen 2017
- vyšetření inženýrských sítí, zpracovatel PUDIS a.s., duben 2021
- diagnostika vozovky a rozbor PAU, zpracovatel zkušební laboratoř ČVUT v Praze, červen 2021
- požadavky investora
- místní šetření a konzultace a jednání s DOSS

6. VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY (SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY)

S výstavbou SO 102 bezprostředně souvisí tyto stavební objekty:

SO 101 Hlavní trasa km 0,000 - KÚ
SO 141 Příjezdová komunikace
SO 171 Dopravní značení hlavní trasy a MÚK
SO 172 Dopravně inženýrská opatření během stavby
SO 203 Rampa levobřežního přivaděče (km 4,220)
SO 344 Přeložka vodovodu DN 100 - levobřežní přivaděč
SO 357 Odvodnění SO 102
SO 442 Přeložka silnoproudu 22 kV, SŽDC
SO 430 Veřejné osvětlení - napojení z nového přípojného místa
SO 511 Přeložka horkovodu a TUV (km 0,520-0,600)
SO 651 Železniční svršek
SO 652 Železniční spodek
SO 653 Úrovňový přejezd km 0,373 – demolice
SO 654 Úprava stávající kanalizace pod kolejíštěm
SO 655 Ochrana sděl. kabelu ČD Telematika
SO 656 Přeložka silnoproud NN ČD
SO 657 Přeložka silnoproud NN ČD
SO 659 Přeložka silnoproud NN ČD

SO 660 Přeložka silnoproud NN ČD
SO 661 Osvětlení vlečky vč. demontáže stávající
SO 811 Rekultivace ploch dočasného záboru
SO 812 Rekultivace nefunkčních ploch

7. NÁVRH OBJEKTU

- popis dopravního řešení:

Objekt levobřežního přivaděče (SO 102) se v ZÚ odpojuje z hlavní trasy (SO 101 v km 4,220) a pokračuje směrem k městu Kralupy nad Vltavou, kde se v KÚ napojuje na stávající komunikaci Ke Kocandě, která zajišťuje obsluhu stávajících objektů. Objekt je veden cca v místech stávající vlečky, která bude přeložena.

Komunikace je navržena v návrhové kategorii MO2k 8/8/50, v rámci stavby SO 102 dojde ke kompletní výměně konstrukčních vrstev vozovky a realizaci nového zemního tělesa.

- směrové vedení:

Na nově navržené komunikaci jsou navrženy tři směrové oblouky, levostranný oblouk o poloměru 250 m a vstupní i výstupní přechodnicí o délce 39 m, pravostranný oblouk o poloměru 150 m s přechodnicemi vstupní i výstupní shodné délky 41 m a levostranný oblouk o poloměru 400 m s přechodnicemi vstupní i výstupní shodné délky 50 m.

Směrové vedení je v souladu s ČSN 73 6110 a je patrné ze situace.

- výškové vedení:

Minimální podélný sklon na trase je 0,30 %, maximální podélný sklon je 4,50 %. Na trase jsou navrženy dva výškové oblouky, údolnicový o poloměru 3900 m a vrcholový o poloměru 8000 m.

Výškové vedení je v souladu s ČSN 73 6110 a je patrné z podélného profilu.

- šířkové uspořádání:

Komunikace je navržena v návrhové kategorii MO2k 8/8/50. Šířka jízdního pruhu je 3,0 m, šířka zpevněné krajnice je 0,5 m, ve směrových obloucích je navrženo rozšíření vozovky v souladu s ČSN 736110. Nezpevněná krajnice je navržena šířky 0,75 m v případě osazení směrového sloupku, resp. 1,5 m v případě osazení svodidla, nezpevněná část krajnice započítaná do kategorií šířky silnice je 0,5 m.

Klopení vozovky je navrženo dle ČSN 73 6110. Základní příčný sklon je střechovitý o hodnotě 2,5 %.

Šířkové uspořádání je podrobně vyznačeno na vzorovém příčném řezu.

- křižovatky a sjezdy:

V km 0,475 se na objekt SO 102 vlevo napojuje příjezdová komunikace SO 141. V km 0,681 vlevo a v km 0,749 vlevo jsou navrženy sjezdy. Povrch sjezdů bude zachován, bude provedeno pouze výškové napojení těchto sjezdů.

- vozovka:

V celém úseku bude realizována nová konstrukce vozovky, neboť nový návrh prostorového vedení komunikace neumožňuje využití delších ucelených úseků stávající silnice.

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací, s asfaltovým krytem, tloušťka konstrukce je min. 440 mm, návrhová úroveň porušení D1-N-6, TDZ IV, PIII.

ASFALTOVÁ VOZOVKA D1-N-6 (TDZ IV, PIII)

Asfaltový koberec pro obrusné vrstvy	ACO 11 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spoj. postřík kat. asf. emulzí	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129; ČSN EN 13808
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	70 mm	ČSN 73 6121; ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřík kat. asf. emulzí	PI-C	0,70 kg/m ²	ČSN 73 6129; ČSN EN 13808
Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC C8/10	130 mm	ČSN 73 6124-1; ČSN EN 14227
Štěrkodrt'	ŠDA 0/63 G _E	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1; ČSN EN 13285
CELKEM		min. 440 mm	

Požadované minimální hodnoty únosnosti $E_{def,2}$:

- Na pláni 45 MPa
- Na první podkladní vrstvě štěrkodrti 65 MPa

Je nutné dodržet poměr modulu přetvárnosti $E_{def,2}/E_{def,1}$ max. 2,5 dle ČSN 73 1006.

Z důvodu zamezení vzniku reflexních trhlin v asfaltových vrstvách je nutné v cementem stmelených podkladech provést:

a) přehutnění vrstvy v době tuhnutí vibračním válcem nejdříve po době 24 hodin, nejpozději po dobu 3 dnů dle ČSN 73 6124-1 a TP 170,

b) úpravou hydraulického pojiva cementem stmelené vrstvy.

Provedení těchto opatření je součástí technologického postupu, resp. zvláštních opatření vrstev stmelených cementem dle platných ČSN a TP.

- bezpečnostní zařízení:

Volná šířka komunikace bude vyznačena směrovými sloupky dle ČSN 736101, u hospodářského sjezdu budou 2 ks sloupků červené barvy.

Svodidla jsou v rámci tohoto SO navržena v souladu s ČSN 73 6101 v těchto úsecích (uvedená plná výška svodidla):

0,491 km – 0,738 km ocelové svodidlo JS/N2, dl. 247 m

k zaslepení ukončení komunikace v km 0,450 je navrženo betonové svodidlo typu New Jersey délky 7 m

k zaslepení budoucí cyklostezky je navrženo betonové svodidlo typu New Jersey délky 4 m.

Předpokládají se výškové náběhy dl. 12 m. Na svodidlech budou osazeny odrazky na nástavce, v místech bez svodidel budou osazeny směrové sloupky silniční, výšky 0,8m. Osové vzdálenosti směrových sloupků, respektive nástavců na svodidlech jsou, v závislosti na poloměru, dle ČSN 73 6101. Pro svodidla platí TPV 256/2015.

Navržená bezpečnostní zařízení jsou patrná v situaci, v podélném profilu a vzorovém příčném řezu.

- zemní práce:

Níže uvedené charakteristiky jsou převzaty z provedeného IGP a případně zkráceny:

Mocnost humózní vrstvy je 0,1 m.

Zemní plán a podloží násypu:

- po skrytí humózní vrstvy, popř. odstranění konstrukcí vozovek a železnice se budou v zemní pláni v podloží násypu nacházet antropogenní zeminy GT typu N charakteru štěrků s příměsí jemnozrnné zeminy G3 G-FY, štěrků hlinitých G4 GMY a štěrků jílovitých G5 GCY a písků s příměsí jemnozrnné zeminy (S3 S-FY), zeminy navážek jsou středně ulehlé

- zeminy navážek jsou svým charakterem podmíněčně vhodné až vhodné k přímému použití bez úprav do aktivní zóny, zeminy jsou nenamrzavé až mírně namrzavé s nízkou kapilární vztlakovostí. Tyto zeminy lze po přehutnění ponechat v aktivní zóně i v podloží násypu bez úprav. Bude však záležet na jejich proměnlivosti, která bude ověřena až na stavbě.

Zářez:

- ve svazích zářezu se budou nacházet rovněž navážky GT typu N tvořené převážně štěrkovitými zeminami. Svahy lze navrhnout ve sklonu 1:2 (dle ČSN 73 6133)

- svahy zářezu bude nutné hned po provedení chránit proti erozi ohumusováním

- přítoky podzemní vody do zářezu se neočekávají

Svahy násypu:

- svahy násypu je možné, dle ČSN 73 6133, upravit ve sklonu v poměru 1:2,5

- svahy násypu bude nutné chránit proti erozi ohumusováním

Vodní režim:

- hladina podzemní vody se nachází cca 8,0 m pod zemní plání

Pro hutnění zeminy tělesa násypů, podloží násypů a aktivní zóny je nutné dodržet podmínky stanovené v ČSN 73 6133. Odstupňování jednotlivých konstrukčních vrstev bude provedeno pro netuhé vozovky dle pravidel pro stmelené a nestmelené vrstvy.

Aktivní zóna bude zhutněna na 100 % PS, v zářezu i násypu bude provedena z nakupovaných materiálů.

Násyp bude zhutněn na 95 % PS a proveden z místních materiálů se zlepšením přidáním směsného pojiva (vápno + cement 1:1) v množství 6 %.

Přebytek odkopané zeminy, která je podmíněčně vhodná na základě inženýrsko-geologického průzkumu, bude využita v objektu SO 126.

Pro všechny úpravy musí být dávkování a typ pojiva potvrzen geotechnikem zhotovitele a investora na základě provedených laboratorních zkoušek.

Dosypávka nezpevněné krajnice bude realizována z materiálu min. podmíněčně vhodného nebo lepšího dle ČSN 73 6133 a zhutněna na 100 % PS.

Nezpevněná krajnice bude provedena z recyklátu z asfaltových vrstev.

Rozdíl povrchu nezpevněné a zpevněné části krajnice je 3 cm.

Sklony násypů a zářezů jsou navrženy dle ČSN 73 6133. Sklony jsou patrné ze vzorového řezu.

Násyp podél vodního toku v km 0,480 – 0,700 je dotčen hladinou Q_{100} . Dle ustanovení ČSN 73 6101 bude svah opevněn lomovým kamenem do bet. lože do výše 0,5 m nad tuto hladinu Q_{100} .

Maximální výška svahů násypu je 0,65 m, maximální hloubka svahů zářezů je 0,5 m.

Dle geotechnického pasportu byly zastiženy v prostoru objektu navážky, které jsou znečištěny ropnými látkami, odpady ze staveb (cihly, betony, dráty, plechy, sklo apod.). Předpokládá se 35% objemu vytěžené zeminy jako nepoužitelných pro zpětné použití. V případě že se zeminy ukážou jako použitelné do zemního tělesa, mohou být po souhlasu TDI zabudovány.

8. ODVODNĚNÍ OBJEKTU (REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD)

Odvodnění povrchu komunikace je řešeno podélným a příčným sklonem vozovky do přilehlých příkopů a do okolního terénu. V úseku km 0,684 – km 0,745 jsou k odvodnění využity stávající vpustě. Vlastní plán vozovky silnice je odvodněna příčným sklonem min. 3 % k vnějším krajům do svahu násypu. Jsou navrženy trojúhelníkové nezpevněné příkopy, jejichž hloubka je navržena min. 0,3 m pod terén.

Levý příkop je spádovaný k horské vpusti v km 0,452, odkud je voda svedena vtokovou jímkou do dešťové kanalizace SO 357.

9. NÁVRH DOPR. ZNAČEK, DOPR. ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Svislé a vodorovné dopravní značení je součástí samostatného objektu SO 171.

10. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU (PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU)

Nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky na výstavbu ani údržbu tohoto objektu.

Výstavba bude probíhat dle části „Zásady organizace výstavby“ projektové dokumentace.

11. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Součástí objektu není žádné technologické vybavení.

12. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Charakter stavby nevyžaduje žádná opatření pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve smyslu platného znění Vyhlášky č. 398/2009 Sb.

13. STAVBA OBJEKTU V OCHRANNÉM PÁSMU VRCHNÍHO VEDENÍ VN NEBO VVN

Prostorem tohoto SO prochází vedení VN/VVN. Prostor stavby nacházející se v ochranných pásmech těchto vedení je potřeba vyznačit varovnými cedulemi a je nutné v těchto místech dodržovat zvýšená bezpečnostní opatření. Veškeré stavební práce prováděné v těchto místech musí být vykonávány proškolenými pracovníky.

Konkrétní vedení VN/VVN v oblasti stavby:

- km 0,505 - vedení VN, ČEZ

14. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

15. VEGETAČNÍ ÚPRAVY

V rámci vegetačních úprav je navržena rekultivace území, která je součástí těchto stavebních objektů:

SO 811 Rekultivace ploch dočasného záboru,

SO 812 Rekultivace nefunkčních ploch.

Tato dokumentace slouží jako podklad pro výběr zhotovitele stavby, nesmí být použita k realizaci stavby.

Staničení	délka úseku	Plocha výkopu (m2)	Kubatura výkopu (m3)	třída těžitelnosti	Plocha násypu (m2)	Kubatura násypu (m3)	Kum. obj. výkopu (m2)	Kum. obj. násypu (m2)	Kum. čistý obj. (m2)	Aktivní zóna (m2)	Aktivní zóna (m3)	Pláň	Pláň (m2)	Dosypávka - plocha (m2)	Dosypávka - kubatura (m3)
400,00		0,43		1	0,61					5,93		13,07		0,35	
410,00	10,00	1,85	11,4		6,45	35,3	11,39	35,30	-23,91	5,92	59,27	12,95	130,10	0,35	3,5
420,00	10,00	2,74	23,0		0,00	32,3	34,35	67,55	-33,20	5,93	59,28	13,10	130,25	0,35	3,5
451,95	31,95	11,52	227,8		0,00	0,0	262,18	67,55	194,63	5,91	189,21	12,88	415,04	0,35	11,2
460,00	8,05	10,34	88,0		0,00	0,0	350,18	67,55	282,63	5,88	47,48	12,71	103,00	0,35	2,8
480,00	20,00	6,60	169,4		0,00	0,0	519,58	67,55	452,03	5,57	114,56	11,84	245,50	0,14	4,9
490,00	10,00	5,78	61,9		0,00	0,0	581,47	67,55	513,92	5,40	54,87	12,34	120,86	0,30	2,2
500,00	10,00	6,97	63,7		0,00	0,0	645,21	67,55	577,66	5,74	55,71	12,66	124,98	0,29	2,9
510,00	10,00	5,80	63,8		0,00	0,0	709,02	67,55	641,47	5,80	57,69	12,44	125,52	0,29	2,9
520,00	10,00	6,51	61,5		0,00	0,0	770,55	67,55	703,00	5,83	58,15	12,73	125,87	0,28	2,8
530,00	10,00	6,59	65,5		0,00	0,0	836,05	67,55	768,50	5,50	56,66	11,60	121,64	0,29	2,8
540,00	10,00	6,83	67,1		0,00	0,0	903,17	67,55	835,62	5,29	53,94	10,92	112,60	0,29	2,9
550,00	10,00	9,97	84,0		1,42	7,1	987,20	74,67	912,53	4,89	50,89	10,29	106,05	0,36	3,2
560,00	10,00	9,86	99,2		1,67	15,5	1086,36	90,16	996,19	5,89	53,94	10,18	102,36	0,21	2,8
570,00	10,00	10,92	103,9		4,18	29,2	1190,23	119,41	1070,83	5,51	57,03	11,50	108,44	0,24	2,3
580,00	10,00	11,08	110,0		4,17	41,7	1300,24	161,14	1139,10	5,50	55,07	11,48	114,94	0,27	2,5
590,00	10,00	11,87	114,8		4,11	41,4	1415,00	202,55	1212,45	5,68	55,91	12,05	117,66	0,37	3,2
600,00	10,00	12,30	120,9		0,71	24,1	1535,86	226,64	1309,22	5,53	56,07	11,08	115,67	0,37	3,7
610,00	10,00	14,33	133,2		1,64	11,7	1669,02	238,35	1430,66	5,92	57,27	12,53	118,09	0,38	3,7
620,00	10,00	13,08	137,1		1,71	16,7	1806,07	255,07	1551,00	5,72	58,20	11,84	121,88	0,38	3,8
630,00	10,00	12,06	125,7		0,92	13,2	1931,76	268,22	1663,53	5,69	57,05	12,07	119,59	0,37	3,8
640,00	10,00	10,42	112,4		0,64	7,8	2044,16	276,05	1768,10	5,19	54,43	10,40	112,39	0,37	3,7
660,00	20,00	10,93	213,5		0,00	6,4	2257,70	282,49	1975,21	5,56	107,51	11,40	218,04	0,37	7,4
680,00	20,00	7,39	183,2		0,00	0,0	2440,94	282,49	2158,45	4,39	99,49	9,41	208,09	0,08	4,5
690,00	10,00	7,94	76,7		0,29	1,4	2517,60	283,93	2233,67	5,39	48,94	11,41	104,08	0,28	1,8
700,00	10,00	7,46	77,0		0,33	3,1	2594,62	287,04	2307,59	5,33	53,63	11,21	113,07	0,25	2,7
720,00	20,00	7,05	145,1		0,19	5,3	2739,71	292,29	2447,43	5,40	107,36	10,81	220,17	0,44	7,0
740,00	20,00	4,98	120,3		1,87	20,6	2860,00	312,93	2547,07	5,35	107,56	11,21	220,17	0,27	7,2
760,00	20,00	5,35	103,3		2,91	47,9	2963,32	360,79	2602,53	5,43	107,80	10,86	220,66	0,14	4,1
780,00	20,00	5,98	113,3		2,13	50,4	3076,58	411,21	2665,37	5,95	113,77	12,47	233,24	0,13	2,7
800,00	20,00	4,41	103,9		3,59	57,2	3180,43	468,39	2712,04	3,56	95,04	7,11	195,79	0,19	3,2
820,00	20,00	4,41	88,2		4,12	77,1	3268,61	545,47	2723,13	3,54	71,01	7,09	142,01	0,16	3,4
840,00	20,00	3,44	78,5		2,83	69,5	3347,07	614,94	2732,13	3,54	70,89	7,09	141,78	0,13	2,9
852,00	12,00	3,74	43,1		4,26	42,6	3390,12	657,50	2732,62	3,56	42,60	7,11	85,21	0,14	1,6
							3390,12	657,50	2732,62		2388,2		4994,7		123,5

1186,54 předpoklad kontaminace zeminy provozem železnice z 35%

Výpis podrobných a hlavních bodů

Date: 16.11.2021 15:37:57

Niveleta: Profil SO 102	
Trasa: SO 102	
Popis:	
Rozsah staničení: Počáteční: 0.000, Koncové: 999.924	
Krok staničení: 20.00	
Client:	Prepared by:

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	0	746939,787	1025892,683	196,375	0	ZU, V	352,378	-
2	20	746953,391	1025878,023	195,863	20		352,378	-
3	27,8	746958,697	1025872,305	195,663	27,8	ZZ	352,378	-
4	37,5	746965,295	1025865,195	195,368	37,5	V	352,378	-
5	40	746966,995	1025863,362	195,277	40		352,378	-
6	47,2	746971,892	1025858,085	194,979	47,2	KZ	352,378	-
7	60	746980,599	1025848,702	194,403	60		352,378	-
8	80	746994,203	1025834,041	193,503	80		352,378	-
9	100	747007,807	1025819,381	192,603	100		352,378	-
10	120	747021,412	1025804,72	191,703	120		352,378	-
11	140	747035,016	1025790,06	190,803	140		352,378	-
12	160	747048,62	1025775,399	189,903	160		352,378	-
13	180	747062,224	1025760,739	189,003	180		352,378	-
14	200	747075,828	1025746,079	188,103	200		352,378	-
15	220	747089,432	1025731,418	187,203	220		352,378	-
16	240	747103,036	1025716,758	186,303	240		352,378	-
17	260	747116,64	1025702,097	185,403	260		352,378	-
18	280	747130,244	1025687,437	184,503	280		352,378	-
19	300	747143,848	1025672,776	183,603	300		352,378	-
20	320	747157,452	1025658,116	182,703	320		352,378	-
21	334,198	747167,11	1025647,708	182,064	334,198	TK	352,378	-
22	340	747171,049	1025643,448	181,803	340		352,609	1600
23	359,159	747183,945	1025629,28	180,941	359,159		353,371	1600
24	360	747184,507	1025628,654	180,903	360		353,405	1600
25	380	747197,78	1025613,693	180,003	380		354,201	1600
26	383,26	747199,926	1025611,239	179,856	383,26	ZZ	354,33	1600
27	384,119	747200,49	1025610,591	179,818	384,119	KP	354,364	1600
28	400	747210,873	1025598,574	179,139	400		354,868	2699,084
29	420	747223,853	1025583,359	178,376	420		355,135	20006,725
30	423,119	747225,874	1025580,983	178,266	423,119	PT	355,14	-
31	440	747236,809	1025568,122	177,716	440		355,14	-
32	460	747249,764	1025552,886	177,158	460		355,14	-
33	476,701	747260,583	1025540,162	176,771	476,701	TP	355,14	-
34	480	747262,72	1025537,649	176,703	480		355,105	2955,785
35	480,753	747263,208	1025537,076	176,688	480,753	V	355,087	2406,447
36	500	747275,838	1025522,554	176,35	500		353,368	418,48
37	515,701	747286,602	1025511,125	176,145	515,701	PK	350,175	250
38	515,718	747286,614	1025511,113	176,145	515,718		350,171	250
39	515,734	747286,625	1025511,102	176,145	515,734	KP	350,166	250
40	520	747289,659	1025508,102	176,1	520		349,139	280,704
41	540	747304,385	1025494,572	175,953	540		345,91	661,732
42	554,734	747315,523	1025484,927	175,91	554,734	PT	345,201	-
43	558,756	747318,573	1025482,305	175,908	558,756	Spád 0% (nejnižší)	345,201	-
44	560	747319,516	1025481,494	175,908	560		345,201	-
45	561,256	747320,469	1025480,675	175,908	561,256	TP	345,201	-
46	578,246	747333,266	1025469,5	175,956	578,246	KZ	346,695	361,98
47	580	747334,566	1025468,323	175,965	580		347,019	328,109
48	600	747348,78	1025454,264	176,065	600		352,97	158,735

49	602,256	747350,287	1025452,585	176,076	602,256	PK	353,901	150
50	602,401	747350,383	1025452,477	176,077	602,401		353,962	150
51	602,545	747350,478	1025452,369	176,078	602,545	KP	354,024	150
52	620	747361,345	1025438,716	176,165	620		359,855	261,203
53	640	747372,689	1025422,247	176,265	640		362,659	1734,867
54	643,545	747374,649	1025419,293	176,283	643,545	PT	362,724	-
55	660	747383,743	1025405,579	176,365	660		362,724	-
56	680	747394,795	1025388,911	176,465	680		362,724	-
57	686,171	747398,206	1025383,767	176,496	686,171	TP	362,724	-
58	695,912	747403,595	1025375,653	176,544	695,912	ZZ	362,573	2053,247
59	700	747405,866	1025372,254	176,564	700		362,42	1446,277
60	720	747417,168	1025355,754	176,628	720		360,903	591,215
61	727,884	747421,758	1025349,344	176,64	727,884	V	359,955	479,471
62	735,891	747426,526	1025342,912	176,644	735,891	Spád 0% (nejvyšší)	358,79	402,257
63	736,171	747426,695	1025342,688	176,644	736,171	PK	358,745	400
64	740	747429,021	1025339,647	176,643	740		358,136	400
65	759,856	747441,542	1025324,239	176,608	759,856	KZ	354,976	400
66	760	747441,635	1025324,129	176,608	760		354,953	400
67	769,852	747448,131	1025316,723	176,578	769,852		353,385	400
68	780	747455,01	1025309,262	176,548	780		351,77	400
69	800	747469,111	1025295,082	176,488	800		348,587	400
70	803,532	747471,674	1025292,652	176,477	803,532	KP	348,025	400
71	820	747483,879	1025281,596	176,428	820		345,835	596,449
72	840	747499,09	1025268,613	176,368	840		344,337	1477,999
73	851,397	747507,854	1025261,326	176,334	851,397	V	344,053	9368,501
74	853,532	747509,497	1025259,964	176,334	853,532	PT	344,046	-
75	860	747514,478	1025255,837	176,336	860		344,046	-
76	880	747529,879	1025243,078	176,34	880		344,046	-
77	900	747545,28	1025230,318	176,344	900		344,046	-
78	920	747560,682	1025217,558	176,349	920		344,046	-
79	940	747576,083	1025204,799	176,353	940		344,046	-
80	960	747591,484	1025192,039	176,357	960		344,046	-
81	980	747606,885	1025179,28	176,362	980		344,046	-
82	999,924	747622,227	1025166,569	176,366	999,924	KU	344,046	-