

Razítko:

Datum:

Podpis:

Revize:	Datum:	Popis změny:	Provedl:

Kontakt:

e-mail: SSZsek@szdc.cz



**SPRÁVA
ŽELEZNIC**

Kontakt:

e-mail: info@metroprojekt.cz



METROPROJEKT

Kontakt:

e-mail: [Praha@sudop.cz](mailto:p Praha@sudop.cz)



Ing. Jiří Úlehla

Ing. Jitka Tobolová

Ing. Jitka Tobolová

Ing. Jitka Tobolová

Název stavba/akce:		Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dok. – náhrada přejezdu P2725										S-kod:		S631500655																													
												Zakázka:		22_8314																													
Název části:		Souhrnná technická zpráva										Označení části:		B.6.3.1																													
Název objektu:		Zemědělská příloha										Číslo objektu:		-																													
Název přílohy:		-										Číslo přílohy:		001																													
Název dílčí části přílohy:		Technická zpráva										Paré:																															
Kraj:		Katastrální území: Mstětice, Čelákovice, Záluží u Čelákovic								TUDU: 119216 NTM Čelákovice – Mstětice, 1192B1 žst. Čelákovice 1192BB žst. Čelákovice - (mochovská kol.), 091102 Čelákovice - Lázně Toušeň																																	
Středočeský kraj																																											
Dokumentace:																																											
Stupeň dokumentace:										Datum zpracování:					Formát:					Měřítko:																							
DSP										29.04,2024					39 x A4					-																							
S-kód:										Stupeň dokumentace:			Část:			Objekt:						Podobnost:		Příloha:																			
S	6	2	1	8	0	0	1	0	5	_	D	S	P	X	_	B	6	3	1	1	_	X	X	X	X	X	X	X	X	_	X	X	_	0	_	0	0	0	_	P	0	1	
IČD:										22		8314		200		26		01		00												Skartovací znak:		V21/2044									

OBSAH:

1. ÚVOD	2
2. VYHODNOCENÍ DŮSLEDKŮ STAVBY NA ZPF	2
2.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	2
2.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	2
2.3 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ DŮSLEDKŮ STAVBY NA ZPF.....	3
2.3.1 Charakter záborů ZPF	4
2.4 TABULKOVÉ ČÁSTI	6
2.4.1 Údaje o pozemcích podle katastru nemovitostí.....	6
2.4.2 Výměry pozemků a jejich částí	7
2.4.3 Údaje o zařazení pozemků do BPEJ a stupňů ochrany půd.....	7
2.4.4 Údaje o investicích do půdy – odvodnění, meliorační zařízení.....	7
2.4.5 Protierozní opatření	7
2.5 GRAFICKÁ ČÁST.....	7
2.5.1 Hranice záboru ZPF (zamýšleného odnětí ze ZPF).....	8
2.5.2 Zákres ploch, do nichž byly provedeny investice	8
2.5.3 Průběh hranic současně zastavěného území	8
2.5.4 Průběh hranic BPEJ.....	8
2.5.5 Druh pozemků	8
2.6 BILANCE SKRÝVKY KULTURNÍCH VRSTEV PŮDY	8
2.6.1 Manipulace a návrh využití skrývky kulturního horizontu	10
3. ZÁVĚR.....	10

Seznam vřítých příloh:

1. Seznam odnímaných ploch ZPF
2. Výpočet výše odvodů za trvalé odnětí zemědělské půdy ze ZPF
3. Pedologický průzkum
4. Výpočet bilance skrývky kulturního horizontu
5. Plán vhodných opatření pro naplnění veřejného zájmu na zadržení vody v krajině

1. ÚVOD

Dokumentace je zpracována ve stupni dokumentace pro stavební povolení.

Zemědělská příloha obsahuje vyhodnocení dopadu stavby do zemědělského půdního fondu (ZPF), bilanci skrývky a mapové zpracování.

2. VYHODNOCENÍ DŮSLEDKŮ STAVBY NA ZPF

2.1 Identifikační údaje stavby

<u>Název stavby:</u>	Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně) – úprava dok. – náhrada přejezdu P2725
<u>Stupeň dokumentace:</u>	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
<u>Kraj:</u>	Středočeský
<u>Obec s rozšířenou působností:</u>	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
<u>Pověřený obecní úřad:</u>	Čelákovice
<u>Městský úřad:</u>	Čelákovice
<u>Katastrální území:</u>	Čelákovice, Záluží u Čelákovic
<u>Objednatel:</u>	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 – Nové Město IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234
<u>Organizační složka objednatele:</u>	Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ Ke štvanici 656/3 186 00 Praha 8 – Karlín
<u>Nadřízený orgán:</u>	Ministerstvo dopravy ČR Nábřeží Ludvíka Svobody 12/1222 110 15 Praha 1 – Nové Město
<u>Zpracovatel dokumentace:</u>	METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 IČ: 45271895 DIČ: CZ45271895
<u>Hlavní inženýr projektu:</u>	David Benda

2.2 Základní údaje o stavbě

Předmětem akce je novostavba silnice II. třídy. Jedná se o novostavbu jihovýchodního obchvatu města Čelákovice silnicí II. třídy č. 245. Jedná se o dílčí část obchvatu, která je

spolufinancována Správou železnic a Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraje. Rozhraní s navazující stavbou obchvatu bylo stanoveno v km 0,630.

Hlavní trasa (SO 101) je navržena v kategorii S9,5/70. Úprava začíná na konci přímého úseku stávající silnice II/245 před Čelákovickým potokem (předchozí část byla realizována v rámci tzv. jižního obchvatu). V km cca 0,500 přechází mostním objektem přes silnici III/2455 do Záluží, tratě ČD 0911 Čelákovice – Neratovice, 1192 Praha Vysočany – Lysá nad Labem a 0913 Čelákovice – Mochov a pokračuje dvěma protisměrnými oblouky až ke stávající silnici II/245 do Mochova, na kterou se napojuje křižovatkou tvaru T cca 500 m za koncem zástavby v Čelákovících.

V km 0,225 je navržena křižovatka tvaru T, která řeší napojení města Čelákovice na obchvat (SO 102) je v kategorii S9,5/50. Napojení stávajících sjezdů na pozemky z původní silnice II/245 je řešeno prodloužením a zpevněním příjezdové komunikace (SO 104), která pak pokračuje jako chodník (SO105). Součástí této stavby jsou též přeložky dotčených nadzemních a podzemních inženýrských sítí (včetně drážních), mostní objekt, opěrná zeď, protihluková stěna, úprava stávajícího veřejného osvětlení, vegetační úpravy na svazích silničního tělesa a rekultivace ploch dočasného záboru.

2.3 Celkové zhodnocení důsledků stavby na ZPF

Rozsah odnímaných ploch ZPF vyvolaných předmětnou stavbou „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně) – úprava dok. – náhrada přejezdu P2725“ odpovídá trvalým záborům ZPF dle platného Územního rozhodnutí o umístění stavby „Silnice II/245 Čelákovice - obchvat“ č.j. výst. 1231/07/L vydané Městským úřadem Čelákovice dne 19.7.2007 (PM 28.8.2007). Na stavbu v původním rozsahu byl dne 6.4.2007 Krajským úřadem Středočeského kraje, odborem životního prostředí pod č.j. 44642/2007/KUSK/OŽP-VZ vydán Souhlas. Pro navazující stavbu „II/245 Čelákovice obchvat v k.ú. Čelákovice“ byla dne 5.1.2023 pod č.j. SZ_084282/2022/KUSK vydána změna souhlasu.

Odnětí zemědělské půdy ze ZPF odpovídá rozsahu záborů požadovaných pro původní záměr „Silnice II/245 Čelákovice - obchvat“. V rámci projektu stavby po upřesnění technického řešení a zapsání geometrických plánů je celková požadovaná výměra trvalého záboru ZPF 16 137 m².

Údaje o odnímaných plochách jsou uvedeny v následující tabulce č. 1.

tab. č. 1 – Odnímané plochy ZPF

Katastrální území	Katastr nemovitostí KN parc.č.	Celková výměra [m ²]	Trvalý zábor ZPF [m ²]	BPEJ	Třída ochrany	Druh pozemku
Záluží u Čelákovice	44/1	11933	45	2.21.13	V.	trvalý travní porost
Čelákovice	3430/114	179	159	2.21.13	V.	orná půda
Čelákovice	3539/11	5647	3	2.60.00	I.	orná půda
Čelákovice	3539/13	3015	131	2.19.04	IV.	trvalý travní porost
			53	2.60.00	I.	trvalý travní porost
			5	2.21.13	V.	trvalý travní porost
Čelákovice	3539/121	41	8	2.19.04	IV.	trvalý travní porost
Čelákovice	3539/134	5	5	2.60.00	I.	orná půda
Čelákovice	3909/44	281	281	2.60.00	I.	orná půda
Čelákovice	3909/47	1485	1 069	2.19.04	IV.	orná půda
			416	2.60.00	I.	orná půda
Čelákovice	3909/50	4114	4 114	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	3909/52	383	3	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	3909/53	710	710	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	957/3	567	195	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	4334/8	215	107	2.19.04	IV.	orná půda
			17	2.21.13	V.	orná půda
Čelákovice	4334/9	2059	1 012	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice			1 047	2.21.13	V.	orná půda
Čelákovice	4334/10	3009	2 410	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice			599	2.21.13	V.	orná půda
Čelákovice	4334/11	802	802	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	4334/12	1995	1 995	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	4334/13	729	729	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	4334/14	1174	222	2.19.04	IV.	orná půda
Celkem			16 137			

Rozsah záborů ZPF je zakreslen na podkladu katastrální mapy, viz mapová příloha - Situace odnímaných ploch ZPF.

2.3.1 Charakter záborů ZPF

Stavba si vyžádá odnětí půdy ze ZPF v katastrálním území **Čelákovice a Záluží u Čelákovice**.

V následujících tabulkách jsou uvedeny souhrnné informace o charakteru záborů ZPF za celou stavbu.

tab. č. 2 – Výše odvodů

katastrální území	Celková plocha trvalého záboru [m ²]	Výše odvodu za odnětí ze ZPF [Kč]
Záluží u Čelákovic	45	130,50
Čelákovice	16 092	92 569,60
Celkem	16 137	92 700,10

tab. č. 3 – Výměra záborů dle druhu pozemku

Kultura	trvalý zábor ZPF [m ²]
trvalý travní porost	242
orná půda	15 895
Celkem	16 137

tab. č. 4 – Výměra záborů dle třídy ochrany

Třída ochrany	trvalý zábor ZPF [m ²]
I.	758
II.	0
III.	0
IV.	13 507
V.	1 872
Celkem	16 137

Charakteristika záborů ZPF
ČELÁKOVICE, ZÁLUŽÍ U ČELÁKOVIC

tab. č. 5 – výměra záborů dle BPEJ

BPEJ	třída ochrany	trvalý zábor [m ²]
2.60.00	I.	758
2.19.04	IV.	13 507
2.21.13	V.	1 872
Celkem		16 137

Klimatický region 2 –teplý, mírně suchý

tab. č. 6 - Přehled záborů z hlediska dotčených BPEJ a HPJ

BPEJ	HPJ	ZHU [Kč/m ²]	základní charakteristika hlavních půdních jednotek
2.60.00	60	10,00	Černice modální i černice modální karbonátové, černice arenické, černice fluvické na nivních uloženinách, spraši, sprašových i soliflukčních hlínách, středně těžké, lehčí středně těžké, bez skeletu až slabě skeletovité, příznivé vláhové podmínky až mírně vlhčí.
2.19.04	19	5,90	Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách, ojediněle i kambizemě modální na zahliněném štěrkopísku, včetně slabě oglejených variet, středně těžké až s těžkou spodinou, slabě až středně skeletovité, s dobrým vláhovým režimem až krátkodobě převlhčené.
2.21.13	21	2,90	Půdy arenického subtypu, regozemě, pararendziny, kambizemě, popřípadě i fluvizemě na lehkých, nevododržných, silně výsušných substrátech, bez skeletu až silně skeletovité.

Charakteristika HPJ je uvedena dle vyhlášky č. 227/2018 Sb., Vyhláška o charakteristice bonitovaných půdně ekologických jednotek a postupu pro jejich vedení a aktualizaci

2.4 Tabulkové části

Výpočet výše odvodů za odnětí půdy ze ZPF je doložen ve vřité příloze č. 3 dokumentace. Způsob stanovení odvodů vychází z právního stavu ke dni nabytí právní moci prvního rozhodnutí vydaného podle zvláštních právních předpisů (dle Přejímného ustanovení zavedena zákonem č. 402/2010 Sb. Čl. zák. 334/1992 Sb. o ochraně ZPF). Do výpočtu za odnětí půdy ze ZPF jsou zahrnuty všechny údaje/faktory/koefficienty dle požadavků platné legislativy, vč. soupisu pozemků náležejících do ZPF a uvedení výměry trvalého záboru.

2.4.1 Údaje o pozemcích podle katastru nemovitostí

V následujícím textu jsou popsány údaje zahrnuté do výpočtu odnětí ze ZPF:

- Údaje **katastr nemovitostí (parcelní číslo), LV, druh pozemku, výměra trvalého záboru** jsou přejaty z projektové dokumentace 4. 2 – Záborový elaborát.
- hodnota **BPEJ** je převzata z údajů KN, zakres hranice BPEJ [zdroj: SPÚ]
- hodnota **třídy ochrany** je stanovena dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze ZPF podle zákona č. 334/1992Sb. o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů. Třída ochrany zemědělské půdy je stanovena podle zařazení jednotlivých BPEJ.
- jednotka **ZHÚ** – základní hodnotové ukazatele zemědělské půdy jsou odečteny ze sazebníku odvodů za odnětí půdy ze ZPF, příloha k zákonu č. 334/1992, o ochraně ZPF část A. Pro účely výpočtu je ZHÚ převedena na jednotku Kč/m²

- údaje **skupina faktorů, charakteristika faktorů ŽP, ekologická váha vlivu** vychází z přílohy k zákonu č. 334/1992, část B. Skupiny faktorů jsou přiřazeny jednotlivým pozemkům tak, jak vychází z vyjádření Magistrátu města Plzně, odboru ŽP (viz příloha dokumentace č. 6).
 - A prvky ÚSES – trvalé zábory se nachází mimo prvky ÚSES
 - B pásma ochrany vodních zdrojů (stavba nezasahuje žádná pásma ochrany podzemních nebo povrchových vod a ani se nenachází v žádném vodohospodářsky významném území)
 - C soulad s územním plánem – stavba je v souladu s ÚPD
 - D zábory se nedotýkají chráněných ložiskových území, dle vyjádření orgánů státní správy
- **důvody ke snížení základní sazby odvodů a koeficient** vychází z přílohy k zákonu č. 334/1992, část C - v současně zastavěném území obce se nenacházejí vyvolané zábory ZPF.

2.4.2 Výměry pozemků a jejich částí

viz tabulka č. 1 - Odnímané plochy ZPF

2.4.3 Údaje o zařazení pozemků do BPEJ a stupňů ochrany půd

viz tabulka č. 1 - Odnímané plochy ZPF

2.4.4 Údaje o investicích do půdy – odvodnění, meliorační zařízení

Realizací stavby nedojde k poškození vodních poměrů na okolních pozemcích.

Odvedení povrchových vod z drážního tělesa, případně z okolního terénu je obecně navrženo do odvodňovacích příkopů, které jsou svedeny do stávajících vodotečí. Stavba nezasahuje do stávajících meliorací.

Plán vhodných opatření pro naplnění veřejného zájmu na zadržení vody v krajině je doložen v příloze č. 5 dokumentace.

2.4.5 Protierozní opatření

Na dotčených pozemcích z důvodu místních podmínek a historických souvislostí nepřichází v úvahu ovlivnění stávajících, nebo navrhování jakýchkoli protierozních opatření.

V rámci předmětné stavby nejsou samostatně řešeny žádné protierozní opatření.

2.5 Grafická část

Mapový podklad je doložen v příloze B.6.3.1.2 - Situace odnímaných ploch ZPF, měřítko 1:1 000.

2.5.1 Hranice záboru ZPF (zamýšleného odnětí ze ZPF)

Trvalé zábery ZPF jsou zakresleny oranžově.

2.5.2 Zákes ploch, do nichž byly provedeny investice

Zákes ploch, na nichž byly uskutečnĚny investice - takové plochy se v trvalĚm záboru nenachází.

2.5.3 Průběh hranic současnĚ zastavĚného území

Hranice současnĚ zastavĚného území není v mapové příloze zakreslena. Odnímané plochy ZPF se nachází mimo současnĚ zastavĚné území obce.

2.5.4 Průběh hranic BPEJ

Hranice BPEJ je zakreslena zelenĚ – plnou čarou.

2.5.5 Druh pozemků

Odnímané plochy v jsou na ornĚ půdĚ, resp. trvalĚm travním porostu, viz tab. č. 3 - Výměra záborů dle druhu pozemku.

2.6 Bilance skrývky kulturních vrstev půdy

Na základĚ provedĚného pedologického průzkumu (ArtepGeo, s.r.o., 06/2023), je navrĚena skrývka humózních horizontů, viz příloha č. 3.

Na posuzovanĚm území se nachází převážnĚ pararendziny, místy ěernozemĚ, ěernice a regozemĚ.

Pararendziny jsou určitou obdobou hnĚdých půd na zvětralinách karbonátově-silikátových hornin: vápnitých břidlic, pískovců „opuk“, ale i na karbonátových zvětralinách ěedičů a jejich pyroklastik. RozšířĚní je podobnĚ jako u rendzin nezávislé na klimatu a do jistĚ míry i na nadmořské výšce. Protože jsou však vázány na výšce uvedĚné substráty, zpravidla nevystupují do vyšších poloh. Původním rostlinným krytem bylo teplomilnĚjší rostlinstvo, ěasto typu teplomilných doubrav. UtvářĚní reliĚfu je obvykle ělenitĚjší. Tyto půdy se uplatňují zejmĚna na vyěnĚlých terĚnních tvarech, někdy však i na plošinách tvořĚných „opukami“. Dominantním půdotvorným procesem, vedle obvyklĚho vnitropůdního zvětrávacího procesu, je humifikace. Pararendziny jsou většinou mĚlčí skeletovité půdy lehčího až střednĚ těžkého složení. Obsah humusu nižší kvality je obvykle střední. Typickým znakem pararendzin je přítomnost karbonátů buď v celĚm půdním profilu, nebo alespoň ve spodinĚ. Půdní reakce je proto většinou neutrální, i když u výraznĚji odvápnĚných povrchových horizontů mŮže i ponĚkud poklesnout. VýmĚnná sorpění kapacita je silnĚ závislá na zrnitostním složení půd. NasycĚní sorpěního komplexu je většinou příznivé. ZejmĚna u silnĚ skeletovitých profilů mŮžeme pozorovat silnou náchylnost tĚchto půd k vysychání.

ěernice jsou u nás pomĚrnĚ ěastĚ, zejmĚna v nízkých polohách. Hlavním půdotvorným pochodem je intenzivní humifikace spolu s glejovým procesem v hlubších spodinách.

Humusový horizont je velmi tmavě zbarven a dosahuje mocnosti mnoha decimetrů, hlouběji přechází do často vápnitého substrátu, který je s přibývajícím hloubkou stále intenzivněji ovlivňován glejovým procesem. Výrazným znakem neodvodněných půd je značná provlhllost celého profilu. Převážně jde o těžší půdy, i když známe i profily písčité. Obsah humusu je zvláště u těžších zemin velmi vysoký, prakticky u našich půd nejvyšší. Jeho kvalita je obvykle dobrá. Půdní reakce je vlivem obsahu karbonátů neutrální až slabě zásaditá. Sorpční vlastnosti jsou velmi dobré až dobré. Fyzikální vlastnosti mají tyto půdy při povrchu poměrně příznivé, do hloubky, zejména u těžkých půd, se obvykle rychle zhoršují. Černice, pokud jsou odvodněny, jsou neobyčejně úrodné.

Černozemě jsou rozšířeny v našich nejsušších a nejteplejších oblastech, kde vznikly v raných obdobích postglaciálu pod původní stepí a lesostepí. Matečním substrátem jsou většinou spraše, jen místy se uplatňují také zvětraliny slínovců (slíny), vápnité terciární jíly, nebo vápnité písky. Nadmořská výška výskytu černozemí zpravidla nepřesahuje 300 m n. m. Utváření terénu je převážně ploché, rovinaté, ojediněle se černozemě vyskytují i v pahorkatinném, či dokonce vrchovinném reliéfu. Hlavním půdotvorným procesem při vzniku černozemí byla intenzivní humifikace, která probíhala pod stepní vegetací. Pro půdní profil je charakteristický nápadně zbarvený, tmavě zbarvený humusový horizont, který obvykle zasahuje do hloubky 60-80 cm. Tento horizont se vyznačuje vodotěsnou strukturou a hojným edafonem. Černozemě jsou nejčastěji středně těžké, bez skeletu, s vyšším až vysokým obsahem kvalitního humusu, neutrální reakcí a velmi dobrými sorpčními vlastnostmi. Černozemě jsou našimi nejhodnotnějšími půdami a jsou vhodné pro pěstování našich nejnáročnějších plodin.

Regozemě vznikají ze sypkých sedimentů (písky) v rovinatých částech reliéfu. Jejich substrát je minerálně chudý a pedogeneze krátká, což zabraňuje výraznějšímu vývoji profilu. Regozemě se vyznačují lehkou zrnitostí, a to i u těžších substrátů v případě narušování vodní erozí. Regozemě mají kyselé pH, jsou extrémně vodopropustné a vysychavé. Původní vegetací jsou chudé borové lesy. Hlavním půdotvorným procesem je slabá humifikace.

Návrh skryvkových oblastí je uveden v následující tabulce č. 7.

tab. č. 7 – Návrh skryvkových oblastí

Skrývková oblast	Staničení (km)	Sondy	Navrhovaná mocnost skryvky (cm)	Kód BPEJ	Třída ochrany
1	0,00 – 0,11	J11	Navážka	2.60.00	I.
2	0,11 – 0,17	J8	Navážka	2.19.04	IV.
3	0,11 – 0,32	KS1, J9, J1, J2, KS3,	25	2.19.04	IV.
4	0,32 – 0,38	J4, KS2	40	2.19.04	IV.
5	0,46 – 0,63	J5, J6, J19	25	2.19.04	IV.
6	0,00 – 0,11	J7, J10	Navážka	2.19.04	IV.
7	0,36 – 0,54	J12, J18	30	2.19.04	IV.
8	0,38 – 0,46	J20	10	2.21.13	V.
9	SO110	J13	30	2.19.04	IV.
10	SO 04-30-03	J14, J17	Navážka	2.19.04	IV.
11	SO 04-50-30	J15	50	2.01.00	I.
12	SO 04-30-02	J16	0	2.01.00	I.
13	SO 04-30-03	J21	60	2.01.00	I.
14	SO 04-30-01	J22	60	2.19.01	III.

Výpočet bilance skrývky kulturního horizontu je uveden v příloze č. 4.

Celkové množství skrývky z trvalého záboru ZPF činí 3 053 m³.

Je navrženo využití veškeré skrývky pro účely stavby:

K ohumusování svahů je v rámci stavby potřeba 3018 m³. Zbývající množství je doporučeno rozprostřít na plochy dočasného záboru ZPF do 1 roku, na kterých na základě Pedologického průzkumu není navržena skrývka a bude provedeno následné zatravnění části p.p.č. 3539/4, 3539/13, 3539/113, 3539/120, 3539/121 kú. Čelákovice, viz SO 830 Rekultivace.

2.6.1 Manipulace a návrh využití skrývky kulturního horizontu

Skrývka bude provedena převážně na zemědělských půdách - třída ochrany IV. V., které představují zejména půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností. Skrytou ornici z plochy ZPF dotčené trvalým zábořem je doporučeno využít v rámci stavby na ohumusování zatravněovaných ploch. Při provádění skrývky a nakládání se skrytou ornicí je třeba dodržet všechny podmínky stanovené příslušnými orgány státní správy.

3. ZÁVĚR

Dokumentace je zpracována na základě dostupných podkladů ve fázi zpracování dokumentace pro stavební povolení - DSP. Stavba vyvolává trvalý zábor ZPF o výměře **1,6137 ha**. Výše odvodů za trvalé odnětí půdy ze ZPF je dle doloženého výpočtu stanovena na **92 700 Kč**.

Závěrem lze konstatovat, že i přes vyvolaný zábor zemědělského půdního fondu se jedná o stavbu s vysokou společenskou hodnotou a její předpokládaný příznivý dopad kompenzuje negativní vlivy na životní prostředí včetně záborů ZPF.

Příloha č.1 - Seznam odnímaných ploch ZPF

katastrální území	parcela	výměra (m2)	druh pozemku	ochrana	LV	zábor (m2)	Stavební objekty	Podíl	Jméno (název) vlastníka	adresa (sídlo) vlastníka	budoucí vlastník
Záluží u Čelákovic	44/1	11933	trvalý travní porost	27	10002	45	SO101, SO201	1/1	Česká republika-Státní pozemkový úřad	Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 13000	KSÚS
Čelákovice	3430/114	179	orná půda	27	60000	159	SO101, SO201, SO412, SO413, SO801	1/1	Česká republika-Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových	Rašínovo nábřeží 390/42, Praha, Nové Město, 12800	KSÚS
Čelákovice	3539/11	5647	orná půda	27	1976	3	SO101_1	1/1	Tomeček Libor	Rumunská 1487/17, Čelákovice, Čelákovice, 25088	KSÚS
Čelákovice	3539/13	3015	trvalý travní porost	27	10002	72	SO104, SO421	1/1	Česká republika-Státní pozemkový úřad	Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 13000	Obec
Čelákovice	3539/13	3015	trvalý travní porost	27	10002	117	SO101	1/1	Česká republika-Státní pozemkový úřad	Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 13000	KSÚS
Čelákovice	3539/121	41	trvalý travní porost	27	544	8	SO104, SO421	11/30	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	Obec
Čelákovice	3539/121	41	trvalý travní porost	27	544		SO104, SO421	19/30	Česká republika-Státní pozemkový úřad	Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 13000	Obec
Čelákovice	3539/134	5	orná půda	27	10001	5	SO101_1	1/1	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	KSÚS
Čelákovice	3909/44	281	orná půda	27	10001	281	SO101, SO101_1, Manipulační plocha	1/1	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	KSÚS
Čelákovice	3909/47	1485	orná půda	27	10001	1 485	SO101, SO101_1, SO411, SO801, Manipulační plocha	1/1	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	KSÚS
Čelákovice	3909/50	4114	orná půda	27	6133	2 987	SO101, SO101_1, SO201, SO451, SO801, Manipulační plocha	49/60	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	KSÚS
Čelákovice	3909/50	4114	orná půda	27	6133		SO101, SO101_1, SO201, SO451, SO801, Manipulační plocha	11/60	Česká republika-Státní pozemkový úřad	Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 13000	KSÚS

katastrální území	parcela	výměra (m2)	druh pozemku	ochrana	LV	zábor (m2)	Stavební objekty	Podíl	Jméno (název) vlastníka	adresa (sídlo) vlastníka	budoucí vlastník
Čelákovice	3909/50	4114	orná půda	27	6133	1 127	SO101, SO101_1, SO102, SO801	49/60	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	Obec
Čelákovice	3909/50	4114	orná půda	27	6133		SO101, SO101_1, SO102, SO801	11/60	Česká republika-Státní pozemkový úřad	Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 13000	Obec
Čelákovice	3909/52	383	orná půda	27	6133	3	SO201	49/60	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	KSÚS
Čelákovice	3909/52	383	orná půda	27	6133		SO201	11/60	Česká republika-Státní pozemkový úřad	Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 13000	KSÚS
Čelákovice	4334/8	215	orná půda	27	10001	124	SO101, SO201	1/1	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	KSÚS
Čelákovice	4334/9	2059	orná půda	27	10001	2 059	SO101, SO201, SO412, SO413, SO801	1/1	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	KSÚS
Čelákovice	4334/10	3009	orná půda	27	10001	3 009	SO101, SO801	1/1	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	KSÚS
Čelákovice	4334/11	802	orná půda	27	10001	802	SO101, SO801	1/1	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	KSÚS
Čelákovice	4334/12	1995	orná půda	27	10001	1 995	SO101, SO414, SO801	1/1	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	KSÚS
Čelákovice	4334/13	729	orná půda	27	10001	729	SO101, SO414, SO801	1/1	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	KSÚS
Čelákovice	4334/14	1174	orná půda	27	10001	222	SO101, SO414	1/1	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	KSÚS
Čelákovice	957/3	567	orná půda	27	10001	195	SO102, Manipulační plocha	1/1	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	Obec
Čelákovice	3909/53	710	orná půda	27	10001	710	SO102, SO351, SO411, SO801	1/1	Město Čelákovice	náměstí 5. května 1/11, Čelákovice, Čelákovice, 25088	Obec

Příloha č. 2 - Výpočet výše odvodů za trvalé odnětí zemědělské půdy ze ZPF

Katastrální území	Katastr nemovitostí KN parc.č.	Celková výměra [m ²]	Druh pozemku	Trvalý zábor ZPF [m ²]	BPEJ	Třída ochrany	ZHÚ [Kč/m ²]	Skupina faktorů	Charakteristika faktorů ŽP	Ekologická váha	Základní sazba odvodu za [m ²]	Důvody ke snížení základní sazby odvodů	koefficient	Trvalý zábor - odvod [Kč]
Záluží u Čelákovic	44/1	11933	trvalý travní porost	45	2.21.13	V.	2,90	-	-	1	2,90	-	1	130,50
Čelákovice	3430/114	179	orná půda	159	2.21.13	V.	2,90	-	-	1	2,90	-	1	461,10
Čelákovice	3539/11	5647	orná půda	3	2.60.00	I.	10,00	-	-	1	10,00	-	1	30,00
Čelákovice	3539/13	3015	trvalý travní porost	131	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	772,90
Čelákovice			trvalý travní porost	53	2.60.00	I.	10,00	-	-	1	10,00	-	1	530,00
Čelákovice			trvalý travní porost	5	2.21.13	V.	2,90	-	-	1	2,90	-	1	14,50
Čelákovice	3539/121	41	trvalý travní porost	8	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	47,20
Čelákovice	3539/134	5	orná půda	5	2.60.00	I.	10,00	-	-	1	10,00	-	1	50,00
Čelákovice	3909/44	281	orná půda	281	2.60.00	I.	10,00	-	-	1	10,00	-	1	2 810,00
Čelákovice	3909/47	1485	orná půda	1 069	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	6 307,10
Čelákovice			orná půda	416	2.60.00	I.	10,00	-	-	1	10,00	-	1	4 160,00
Čelákovice	3909/50	4114	orná půda	4 114	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	24 272,60
Čelákovice	3909/52	383	orná půda	3	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	17,70
Čelákovice	3909/53	710	orná půda	710	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	4 189,00
Čelákovice	957/3	567	orná půda	195	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	1 150,50
Čelákovice	4334/8	215	orná půda	107	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	631,30
Čelákovice			orná půda	17	2.21.13	V.	2,90	-	-	1	2,90	-	1	49,30
Čelákovice	4334/9	2059	orná půda	1 012	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	5 970,80
Čelákovice			orná půda	1 047	2.21.13	V.	2,90	-	-	1	2,90	-	1	3 036,30
Čelákovice	4334/10	3009	orná půda	2 410	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	14 219,00
Čelákovice			orná půda	599	2.21.13	V.	2,90	-	-	1	2,90	-	1	1 737,10
Čelákovice	4334/11	802	orná půda	802	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	4 731,80
Čelákovice	4334/12	1995	orná půda	1 995	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	11 770,50
Čelákovice	4334/13	729	orná půda	729	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	4 301,10
Čelákovice	4334/14	1174	orná půda	222	2.19.04	IV.	5,90	-	-	1	5,90	-	1	1 309,80
Celkem				16 137										92 700,10

Příloha č. 3



Název úkolu : Optimalizace traťového úseku Čelákovice – Mstětice – IGP

Schválil : Zpracoval : Číslo úkolu : Měřítko :

Mgr. T. Pňovský Mgr. T. Pňovský 0123–334–500

Pedologický průzkum

Číslo přílohy : Paré :

7



ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

Pedologický průzkum pro akci:
„Optimalizace traťového úseku
Čelákovice (mimo) – Mstětice
(včetně) – úprava dokumentace
- náhrada přejezdu P2725

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZAKÁZKY

Název zakázky: Optimalizace traťového úseku
Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně) –
úprava dokumentace - náhrada přejezdu
P2725

Zpráva: Závěrečná zpráva pedologického
průzkumu

Objednatel: METROPROJEKT Praha a. s.
Argentinská 1621/36,
170 00 Praha 7

Zhotovitel: ArtepGeo, s.r.o.
Radlická 103
150 00 Praha 5

Číslo zakázky: 0123-334-500

Zpracoval: Ing. V. Marková, Ph.D.

Odpovědný zástupce: Mgr. T.Pňovský

Praha
Červen 2023

OBSAH

1. ÚVOD.....	3
2. POPIS A LOKALIZACE.....	3
3. METODIKA PROVÁDĚNÍ PRŮZKUMNÝCH PRACÍ.....	3
4. GEOMORFOLOGICKÉ, KLIMATICKÉ, GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY	4
4.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY	4
4.2. KLIMATICKÉ POMĚRY	4
4.3. HYDROLOGICKÉ POMĚRY	5
4.4. HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY	5
4.5. GEOLOGICKÉ POMĚRY	6
4.6. PEDOLOGICKÉ POMĚRY	6
5. DOKUMENTACE SOND.....	8
6. DOKUMENTACE VRTŮ	9
7. ZÁVĚR.....	15

SEZNAM PŘÍLOH

1.1	PŘEHLEDNÁ SITUACE
1.2.1	PODROBNÁ SITUACE SOND
1.2.2	PODROBNÁ SITUACE SOD
2.1	SKRÝVKOVÉ OBLASTI
2.2	SKRÝVKOVÉ OBLASTI

1. ÚVOD

Na základě objednávky, byla zpracována závěrečná zpráva pedologického průzkumu pro Optimalizaci traťového úseku Čelákovice - Mstětice. Zpráva poskytuje nejdůležitější informace o morfologických, inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrech v zájmovém území. Dále je ve zprávě uvedena základní charakteristika zemin v zájmovém území.

2. POPIS A LOKALIZACE

Stavba prochází katastrálním územím Čelákovice (619159). Pozemky jsou v současné době částečně obhospodařovány, částečně nejsou využívány.

Rozsah stavby je patrný z přílohy č. 2 - Podrobná situace.

POUŽITÁ LITERATURA

Němeček, J.: Taxonomický klasifikační systém půd České republiky, 2001

Milan Tomášek: Půdy České republiky, 2003

Bína J., Demek, J.: Z nížin do hor, 2012

Souhrnné mapy České geologické služby

Zákon č. 334/1992 Sb., O ochraně zemědělského půdního fondu

Vyhláška č. 48/ 2011 Sb. o stanovení tříd ochrany

Archivní dokumentace vrtů J400-J423, AZ Consult, 2019

Základy krajinného plánování, Doc. Ing. Petr Sklenička, CSc., Praha 2003
půdního fondu, v platném znění

Geologická mapa ČR 1:50 000 a 1:25 000

Souhrnné mapy VÚMOP

ČSN 72 1001 - pojmenování a popis hornin v inženýrské geologii

ČSN P 73 1005 - inženýrsko-geologický průzkum

3. METODIKA PROVÁDĚNÍ PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

V trase plánované stavby byly provedeny průzkumné práce, které zahrnovaly shromáždění a studium podkladů, rekognoskaci terénu, vytyčení, zakreslení, provedení a zdokumentování půdních sond a zpracování závěrečné zprávy.

Makroskopická dokumentace půdního profilu byla zaměřena zejména na mocnost humusového horizontu. V zájmovém území byly provedeny 3 půdní sondy a 19 průzkumných vrtů. Jejich umístění je zobrazeno v příloze č. 2.

4. GEOMORFOLOGICKÉ, KLIMATICKÉ, GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

4.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY

Podle regionálního členění reliéfu (Z nížin do hor, 2012) náleží zájmové území do geomorfologických jednotek (od nejvyšší k nejnižší):

Systém:		Hercynský
Provincie:		Česká vysočina
Soustava (subprovincie):	VI	Česká tabule
Podsoustava (oblast):	VIB	Středočeská tabule
Celek:	VIB-3	Středolabská tabule
Podcelek:	VIB-3C	Mělnická kotlina
	VIB-3E	Českobrodská tabule
Okrsek:	VIB-3C-b	Staroboleslavská rovina
	VIB-3E-b	Čakovická tabule

Staroboleslavská rovina spočívá na terasovitých říčních sedimentech. Na místě bývalých pískoven jsou jezera, jako i ostatní podobná nyní s rekreačním využíváním (Ovčáry, Lhota). Levý břeh nejdolejší Jizery provázejí úzká a protáhlá jezírka – pozůstatky starého toku řeky. Významné jsou zdejší zdroje podzemní vody

Čakovická tabule představuje k SV ukloněnou tabuli, rozřezanou údolími levostranných přítoků Labe. Okrsek zasahuje i na území hlavního města Prahy (v městských částech Prosek, Letňany, Čakovice, Kbely, Satalice aj.).

4.2. KLIMATICKÉ POMĚRY

Dle Quittovy klasifikace (1971), spadá do klimatické oblasti T2 která má jaro poměrně krátké, teplé až mírně teplé, léto teplé dlouhé a suché, podzim poměrně krátký, teplý až mírně teplý, zima krátká, suchá až velmi suchá

Klimatické údaje jsou převzaty z Atlasu podnebí Česka (2007):

- Průměrný roční počet letních dnů 50 - 60
- Počet dní s průměrnou teplotou 10°C a více 160-170
- Průměrný počet mrazových dnů v roce 100-110
- Průměrný roční počet ledových dnů 30-40
- Průměrná lednová teplota - 2 – - 3°C
- Průměrná červencová teplota 18 – 19°C
- Průměrná dubnová teplota 8– 9°C
- Průměrná říjnová teplota 7– 9°C
- Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více 90-100
- Suma srážek ve vegetačním období 350 – 400 mm
- Suma srážek v zimním období 200 – 300 mm
- Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou 40 – 50

- Průměrný počet zatažených dní 120 – 140
- Průměrný počet jasných dní 40 – 50

4.3. HYDROLOGICKÉ POMĚRY

Zájmové území náleží do povodí Labe. Do hydrologického povodí:

2. řádu č.	1-04	Labe od Doubravy po Jizeru
3. řádu č.	1-04-07	Labe od Výrovky po Jizeru
4. řádu č.	1-04-020	Čelákovický potok
4. řádu č.	1-04-030	Zálužský potok
4. řádu č.	1-04-040	Čelákovický potok

V přímém kontaktu s plánovanou stavbou není žádné ochranné pásmo vodního zdroje (OPVZ). Vodní zdroje nejsou stavbou dotčeny ani ohroženy.

4.4. HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Zájmové území náleží do hydrogeologického rajonu č. 6250 – Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy.

Vydatný horizont podzemní vody se nachází v průlinově propustných vrstvách cenomanských pískovců. Tento horizont má často napjatou hladinu, jelikož v nadloží jsou nepropustné jíly a slíny. Tyto nadložní opuky jsou značně nepropustné ve zdravém stavu a působí jako izolátory. Na bázi opuk se místy voda hromadí ve svrchním málo vydatném horizontu. Jedná se o mělkou infiltrovanou srážkovou vodu, která se hromadí v propustných písčitých vrstvách. Tato voda komunikuje ve směru sklonu vrstev, nebo i z části puklinami a zlomy opuk s podložními pískovci. Výskyt této vody bude značně proměnlivý na charakteru rozpukání, spojitosti puklin a časovém období.

Skalní podloží trasy – hydrogeologický masiv, nemá průlinovou propustnost a síť diskontinuit je ve většině případů pro vodu utěsněna produkty rozpadu jílových hornin. Výjimku tvoří pouze polohy křemenců v ordoviku, které místy vykazují puklinové zvodnění. Na většině území je vyvinuto pouze jedno spojitě zvodnění s průlino-puklinovou porozitou v kvartérním pokryvu a v zóně přípovrchového zvětrání a rozvolnění podložních hornin. Toto zvodnění sahá do hloubek max. 20 m. Směrem do hloubky ubývá význam průlinové porozity na úkor puklinové.

Území je z hlediska zásob podzemní vody velmi chudé. Studny dosahují vydatnosti maximálně 0,1 l.s-1. Archivní zdroje uvádějí propustnost přípovrchové zóny v hodnotách hydraulické vodivosti $k = 7,8 \cdot 10^{-6} \text{ ms}^{-1}$ a průtočnost $T = 7,0 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$. Prostředí lze charakterizovat jako „dosti slabě až slabě propustné“. Hydrodynamickými zkouškami byly v místě stavby ověřeny kolektory s hydraulickou vodivostí v rozsahu K_e ($n \cdot 10^{-7} \text{ ms}^{-1}$).

4.5. GEOLOGICKÉ POMĚRY

Z regionálně geologického hlediska se zájmová lokalita nalézá na Českém masivu - pokryvné útvary a postvariské magmatity

Z hlediska strukturně geologické stavby zájmové území náleží do jižního okraje české křídové tabule. Je zde tvořena turonskými slínovci a jílovci (opukami). Jsou pevné, deskovitě odlučné, téměř vodorovně uložené. Tyto horniny jsou při povrchu zvětřány na úlomky mateční horniny s jílovitou a jílovitohlinitou výplní. V podloží se nachází cenomanské jílovce a pískovce, které jsou transgresivně uloženy na horniny ordoviku. Mocnost turonských sedimentů je zde kolem 20 m. Křídové sedimenty jsou tektonicky rozděleny na řadu dílčích ker, které jsou stupňovitě zakleslé.

Kvartérní sedimenty, které převážně zakrývají podložní horniny jsou zastoupeny v největší míře eluviem opuk, charakteru bělošedých jemně písčitojílovitých zemin s úlomky. Směrem k bázi přecházejí do deskovitě odlučných až kompaktních opuk. Následují sprašové hlíny, okrové barvy, jemně písčité, vápnité. Dále se zde vyskytují písky a štěrky zbytků terasovitých akumulací Labe; holocenní náplavy přilehlého potoka a deluviofluviální sedimenty jeho drobných přítoků. Tyto náplavové sedimenty jsou tvořeny materiálem opuk, štěrku, písku a jílovité zeminy, která převládá při povrchu.

V zájmovém území se nachází antropogenní navážky, které především tvoří kolejové lože železniční trati.

4.6. PEDOLOGICKÉ POMĚRY

Na posuzovaném území se nachází převážně **pararendziny**, místy **černozemě**, **černice a regozemě**.

Pararendziny jsou určitou obdobou hnědých půd na zvětralinách karbonátově-silikátových hornin: vápnitých břidlic, pískovců „opuk“, ale i na karbonátových zvětralinách čedičů a jejich pyroklastik. Rozšíření je podobně jako u rendzin nezávislé na klimatu a do jisté míry i na nadmořské výšce. Protože jsou však vázány na výše uvedené substráty, zpravidla nevystupují do vyšších poloh. Původním rostlinným krytem bylo teplomilnější rostlinstvo, často typu teplomilných doubrav. Utváření reliéfu je obvykle členitější. Tyto půdy se uplatňují zejména na vyčnělých terénních tvarech, někdy však i na plošinách tvořených „opukami“.

Dominantním půdotvorným procesem, vedle obvyklého vnitropůdního zvětrávacího procesu, je humifikace.

Pararendziny jsou většinou mělké skeletovité půdy lehčího až středně těžkého složení. Obsah humusu nižší kvality je obvykle střední. Typickým znakem pararendzin je přítomnost karbonátů buď v celém půdním profilu, nebo alespoň ve spodině. Půdní reakce je proto většinou neutrální, i když u výrazněji odvápněných povrchových horizontů může i poněkud poklesnout. Výměnná sorpční kapacita je silně závislá na zrnitostním složení půd. Nasycení sorpčního komplexu je většinou příznivé. Zejména u silně skeletovitých profilů můžeme pozorovat silnou náchylnost těchto půd k vysychání

Černice jsou u nás poměrně časté, zejména v nízkých polohách. Hlavním půdotvorným pochodem je intenzivní humifikace spolu s glejovým procesem v hlubších spodinách. Humusový horizont je velmi tmavě zbarven a dosahuje mocnosti mnoha decimetrů, hlouběji přechází do často vápnitého substrátu, který

je s přibývajícím hloubkou stále intenzivněji ovlivňován glejovým procesem. Výrazným znakem neodvodněných půd je značná provlhllost celého profilu. Převážně jde o těžší půdy, i když známe i profily písčité. Obsah humusu je zvláště u těžších zemin velmi vysoký, prakticky u našich půd nejvyšší. Jeho kvalita je obvykle dobrá. Půdní reakce je vlivem obsahu karbonátů neutrální až slabě zásaditá. Sorpční vlastnosti jsou velmi dobré až dobré. Fyzikální vlastnosti mají tyto půdy při povrchu poměrně příznivé, do hloubky, zejména u těžkých půd, se obvykle rychle zhoršují. Černice, pokud jsou odvodněny, jsou neobyčejně úrodné.

Černozemě jsou rozšířeny v našich nejsušších a nejteplejších oblastech, kde vznikly v raných obdobích postglaciálu pod původní stepí a lesostepí. Matečním substrátem jsou většinou spraše, jen místy se uplatňují také zvětraliny slínovců (slíny), vápnité terciární jíly, nebo vápnité písky. Nadmořská výška výskytu černozemí zpravidla nepřesahuje 300 m n. m. Utváření terénu je převážně ploché, rovinaté, ojediněle se černozemě vyskytují i v pahorkatinném, či dokonce vrchovinném reliéfu. Hlavním půdotvorným procesem při vzniku černozemí byla intenzivní humifikace, která probíhala pod stepní vegetací.

Pro půdní profil je charakteristický nápadně zbarvený, tmavě zbarvený humusový horizont, který obvykle zasahuje do hloubky 60-80 cm. Tento horizont se vyznačuje vodotěsnou strukturou a hojným edafonem. Černozemě jsou nejčastěji středně těžké, bez skeletu, s vyšším až vysokým obsahem kvalitního humusu, neutrální reakcí a velmi dobrými sorpčními vlastnostmi. Černozemě jsou našimi nejhodnotnějšími půdami a jsou vhodně pro pěstování našich nejnáročnějších plodin.

Regozemě vznikají ze sypkých sedimentů (písky) v rovinatých částech reliéfu. Jejich substrát je minerálně chudý a pedogeneze krátká, což zabraňuje výraznějšímu vývoji profilu. Regozemě se vyznačují lehkou zrnitostí, a to i u těžších substrátů v případě narušování vodní erozí. Regozemě mají kyselé pH, jsou extrémně vodopropustné a vysychavé. Původní vegetací jsou chudé borové lesy. Hlavním půdotvorným procesem je slabá humifikace.

Dle půdní mapy VÚMOP se na ploše plánované stavby vyskytuje kód BPEJ:

- 2.01.00 - Černozemě, třída ochrany I.
- 2.19.01 - Rendziny a pararendziny, třída ochrany III.
- 2.19.04 - Rendziny a pararendziny, třída ochrany IV.
- 2.21.13 - Regozemě, třída ochrany V.
- 2.60.00 - Černice, třída ochrany I.

V zájmovém území se vyskytují následující hlavní půdní jednotky:

HPJ01 Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem

HPJ19 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách, středně těžké až těžké, slabě až středně skeletovité, s dobrým vláhovým režimem až krátkodobě převlhčené

HPJ21 Půdy arenického subtypu, regozemě, pararendziny, kambizemě, popřípadě i fluvizemě na lehkých, nevododržných, silně vysušných substrátech.

HPJ60 Černice na nivních uloženinách a spraši; středně těžké, vláhové poměry příznivé až sklon k převlhčení.

5. DOKUMENTACE SOND

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
KS1	0,00 - 0,20	Humózní vrstva, hlína písčitá, tmavě hnědé barvy, pevné konzistence	A
	0,20 - 0,60	Slínovec (opuka) velmi zvětralý, kusovitě rozpadavý, šedé až bělošedé barvy, úlomky o velikosti 5-10 cm, lze lehce rozbít kladivem, střední hodnota diskontinuit 100-150 mm	Bv/C
	0,60 - 0,90	Slínovec (opuka) mírně zvětralý, kusovitě rozpadavý, šedé barvy, úlomky o velikosti 5-10 cm	C
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
KS2	0,00 - 0,30	Humózní vrstva, hlína jílovitá tmavě hnědé barvy, pevné konzistence	A
	0,30 - 0,70	Slínovec (opuka) velmi zvětralý, kusovitě rozpadavý, šedé až bělošedé barvy, úlomky o velikosti 5-10 cm, lze lehce rozbít kladivem, střední hodnota diskontinuit 100-150 mm	Bv/C
	0,70 - 0,80	Slínovec (opuka) velmi až mírně zvětralý, kusovitě rozpadavý, vrstevnatý, kusovitě rozpadavý, ploché úlomky, vodorovné uložení	C
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
KS3	0,00 - 0,20	Navážka tvořená hlínou tmavě hnědou pevné konzistence s úlomky různorodých hornin, opuk, různorodého stavebního materiálu	A/Y
	0,20 - 0,70	Slínovec (opuka) velmi zvětralý, vysoce rozpukavý, slabě zpevněný, rozpadavý na střípky a úlomky o velikosti 2-5 cm, vrstevnaté, lze rozlamovat v ruce, výplň tvořena jílem pevné konzistence	Bv/C
	0,70 - 0,80	Slínovec (opuka) mírně až slabě zvětralý, kusovitě rozpadavý, šedé až bělošedé barvy, ploché úlomky, vodorovně uložené, diskontinuity o vzdálenosti 150 mm	C
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

6. DOKUMENTACE VRTŮ

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J1	0,00 - 0,30	Humózní vrstva, hlína jílovitá tmavě hnědé barvy, pevné konzistence	A
	0,30 - 0,50	Jíl, okrově hnědé barvy, pevné až velmi pevné konzistence, s úlomky slínovců o velikosti do 2 cm, eluvium/ diluvium	Bv
	0,50 – 1,30	Slínovec (opuka) velmi zvětralý, okrově hnědý, místy šedý, kusovitě rozpadavý, ojedinělé limonitické povlaky na diskontinuitách, střední hodnota diskontinuit do 150 mm	B/C
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J2	0,00 - 0,25	Humózní vrstva, hlína jílovitá tmavě hnědé barvy, pevné konzistence	A
	0,25 – 1,50	Jíl, okrově hnědé barvy, pevné konzistence, s úlomky slínovců o velikosti do 2 cm	Bv
	1,50 – 2,590	Slínovec (opuka) velmi zvětralý, vysoce rozpukaný, slabě zpevněný, rozpadavý na střípky a úlomky o velikosti 2-5 cm, vrstevnaté, lze rozlamovat v ruce, výplň tvořena jílem pevné konzistence	B/C
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J3	0,00 - 0,20	Konstrukce vozovky - krajnice - živičný recyklá	Y
	0,20 – 1,00	Navážka charakteru jílu okrově hnědé barvy, pevné konzistence, s úlomky různorodých hornin	Bv-Y
	1,00 – 2,00	Slínovec (opuka) mírně zvětralý, kusovitě rozpadavý, vrstevnatý	B/C
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J4	0,00 - 0,50	Navážka - násyp, zpevněná plocha tvořená štěrkodrtí frakce 0-32 mm	Y
	0,50 – 3,00	Slínovec (opuka) slabě zvětralý, kusovitě rozpadavý, šedé až bělošedé barvy, místy na diskontinuitách limonitické povlaky, úlomky o velikosti 5-15 cm, lze obtížně rozbít kladivem, střední hodnota diskontinuit 150-250 mm, v hl. 1,0-1,2 návrt o délce 20 cm	C
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J5	0,00 - 0,20	Humózní vrstva, hlína jílovitá tmavě hnědé barvy, pevné konzistence	A
	0,20 - 0,70	Jíl se střední plasticitou, rezavě hnědý, tuhé až pevné konzistence	Bv
	0,70 – 1,20	Jíl slabě písčitý, okrově hnědé barvy, rezavě smouhovaný, pevné konzistence	B
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J6	0,00 - 0,30	Humózní vrstva, hlína jílovitá tmavě hnědé barvy, pevné konzistence - humózní horizont	A
	0,30 - 0,40	Jíl, okrově až rezavě hnědý, tuhé až pevné konzistence	Bv
	0,40 – 1,20	Slínovec zcela zvětralý, slabě zpevněný, charakteru jílu tuhé až pevné konzistence, okrově hnědé až světle hnědé barvy, bílé žilkování	B/C
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J7	0,00 - 0,10	Humózní vrstva, hlína písčitá, tmavě hnědé barvy, pevné konzistence – krajnice	A/Y
	0,10 – 1,90	Násyp komunikace tvořený tmavě hnědou až černohnědou hlínou písčitou pevné konzistence, s organickou příměsí, s úlomky různorodých hornin, valounů, v dolní části 1,5-1,8 m větší podíl úlomků hornin	Bv/Y
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J8	0,00 - 0,10	Humózní vrstva, hlína jílovitá tmavě hnědé barvy, pevné konzistence	A
	0,10 – 1,00	Navážka - v místě nájezdu (propustku) tvořená tmavě hnědou až černohnědou hlínou písčitou pevné konzistence, s úlomky různorodých hornin	Bv/Y
	1,00 – 1,20	Jíl písčitý okrově hnědý, pevné konzistence	Bv
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J9	0,00 - 0,30	Humózní vrstva, hlína písčitá, tmavě hnědé barvy, pevné konzistence	A
	0,30 - 0,50	Hlína jílovitá, tmavě hnědá, místy okrově hnědá, šmouhovaná, pevné konzistence	Bv
	0,50 – 1,30	Slínovec zcela zvětřalý, slabě zpevněný, charakteru jílu pevné konzistence, okrově hnědé až světle hnědé barvy, úlomky slínovců o velikosti 2-5 cm (do 10%)	B/C
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J10	0,00 - 0,05	Navážka - zpevněná plocha tvořená štěrkodrtí frakce 0-32 mm	Y
	0,05 - 0,50	Hlína jílovitá, tmavě hnědá, místy okrově hnědá, šmouhovaná, pevné konzistence, s úlomky stavebního materiálu -redeponovaná hlína	A
	0,50 - 0,70	Jíl slabě písčitý, okrově hnědý, pevné konzistence	Bv
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J11	0,00 - 0,10	Humózní vrstva, hlína jílovitá tmavě hnědé až černohnědé barvy, pevné konzistence, s drnem	A/Y
	0,10 - 0,40	Navážka tvořená tmavě hnědou až černohnědou hlínou písčitou pevné konzistence, s úlomky různorodých hornin	Y
	0,40 – 1,20	Hlína jílovitá až jíl tuhé konzistence s organickou příměsí, tmavě hnědé barvy -násypové těleso	Bv
BPEJ 2.60.00 Černice na nivních uloženinách a spraši			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J12	0,00 - 0,25	Humózní vrstva, hlína jílovitá tmavě hnědé barvy, pevné konzistence	A
	0,25 - 0,60	Jíl, rezavě hnědé barvy, tuhé až pevné konzistence	Bv
	0,60 – 2,20	Jíl slabě písčitý, světle hnědé až šedé barvy, rezavě šmouhovaný, pevné až velmi pevné konzistence	B
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J13	0,00 - 030	Navážka tvořená tmavě hnědou hlínou písčitou pevné konzistence, s úlomky a valouny různorodých hornin	Y
	0,30 – 4,50	Navážka tvořená jílem se střední plasticitou, pevné až velmi pevné konzistence, s různorodými úlomky a kameny převážně slínovců o velikosti 2-10 cm (v hloubce 3,5-4 m až 20 cm	Bv/Y
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J14	0,00 - 0,20	Betonový panel	
	0,20 – 1,00	Navážka tmavě hnědé až černohnědé barvy, charakteru hlinitého štěrku, s příměsí písčité hlíny, úlomky makadamu	Y
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J15	0,00 - 0,60	Navážka tvořená pískem hlinitým s úlomky kamenů o velikosti do 3 cm	Y
	0,60 – 1,00	Navážka tvořená černohnědou hlínou písčitou pevné konzistence s organickou příměsí, úlomky cihel, škváry a stavebního materiálu	Y
	1,00 – 1,50	Jíl slabě písčitý, okrově hnědý, zavlhlý, pevné až velmi pevné konzistence	B/C
BPEJ 2.01.00 Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J16	0,00 - 1,20	Opuka velmi zvětřalá, charakteru sutě až štěrku hlinitého, vysoce rozpukané, ploché úlomky o velikosti 5-8 cm, výplň tvořena jílem písčitým pevné konzistence	C
BPEJ 2.01.00 Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J17	0,00 - 0,70	Navážka (deponie) tvořená hlínou písčitou až jílem písčitým tmavě hnědé barvy, tuhé až pevné konzistence, s úlomky cihel, kamenů a různorodého materiálu o velikosti 5-20 cm, škvára	Y
	0,70 – 1,20	Zcela zvětralý slínovec (popuka) charakteru jílu okrově hnědé barvy, tuhé až pevné konzistence, s ojedinělými úlomky slínovců	C
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J18	0,00 - 0,30	Humózní vrstva, hlína jílovitá tmavě hnědé barvy, pevné konzistence	A
	0,30 - 0,60	Jíl vysoké plasticity, okrově hnědé barvy, tuhé až pevné konzistence, s ojedinělými valouny křemene	Bv
	0,60 – 1,20	Slínovec zcela zvětralý, slabě zpevněný, charakteru jílu pevné konzistence, okrově hnědé až světle hnědé barvy	B/C
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J19	0,00 - 0,20	Humózní vrstva, hlína jílovitá tmavě hnědé barvy, pevné konzistence	A
	0,20 - 0,50	Jíl s vysokou plasticitou, okrově hnědé barvy, tuhé až pevné konzistence, s křemeny o velikosti 1 cm	Bv
	0,60 - 1,80	Slínovec zcela zvětralý, slabě zpevněný, charakteru jílu pevné konzistence, okrově hnědé až světle hnědé barvy, bílé žilkování	B/C
BPEJ 2.19.04 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J20	0,00 - 0,10	Humózní vrstva, hlína jílovitá tmavě hnědé barvy, pevné konzistence	A
	0,10 - 0,40	Jíl s vysokou plasticitou, tuhé až pevné konzistence, okrově hnědý	Bv
	0,40 – 1,70	Slínovec zcela zvětralý, slabě zpevněný, charakteru jílu pevné konzistence, okrově hnědé až světle hnědé barvy	B/C
BPEJ 2.21.13 Půdy arenického subtypu, regozemě, pararendziny, kambizem			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J21	0,00 - 0,60	Sprašová hlína hnědé barvy, charakteru jílu tuhé konzistence	A/Bv
	0,60 – 2,40	Slínovec zcela zvětralý, slabě zpevněný, charakteru jílu pevné konzistence, okrově hnědé až světle hnědé barvy, střípky slínovce o vel. do 3 cm, měkké	Bv/B
BPEJ 2.01.00 Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši			

Sonda	Hloubka (m)	Popis	Půdní horizont
J22	0,00 - 0,20	Humózní vrstva, hlína písčitá, tmavě hnědé barvy, pevné konzistence	A
	0,20 - 0,60	Hlína jílovitá, tmavě hnědá, pevné konzistence, podorniční horizont	Bv
	0,60 - 0,90	Sprašová hlína, okrově hnědé barvy, tuhé až pevné konzistence (100 kPa ručním penetrometrem), s vápnitým žilkováním	Bv/B
BPEJ 2.19.01 Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách			

7. PŘEHLED SKRÝVKOVÝCH OBLASTÍ

Skrývková oblast	Staničení (km)	Sondy	Navrhovaná mocnost skrývky (cm)	Kód BPEJ	Třída ochrany
1	0,00 – 0,11	J11	Navážka	2.60.00	I.
2	0,11 – 0,17	J8	Navážka	2.19.04	IV.
3	0,11 – 0,32	KS1, J9, J1, J2, KS3,	25	2.19.04	IV.
4	0,32 – 0,38	J4, KS2	40	2.19.04	IV.
5	0,46 – 0,63	J5, J6, J19	25	2.19.04	IV.
6	0,00 – 0,11	J7, J10	Navážka	2.19.04	IV.
7	0,36 – 0,54	J12, J18	30	2.19.04	IV.
8	0,38 – 0,46	J20	10	2.21.13	V.
9	SO110	J13	30	2.19.04	IV.
10	SO 04-30-03	J14, J17	Navážka	2.19.04	IV.
11	SO 04-50-30	J15	50	2.01.00	I.
12	SO 04-30-02	J16	0	2.01.00	I.
13	SO 04-30-03	J21	60	2.01.00	I.
14	SO 04-30-01	J22	60	2.19.01	III.

8. ZÁVĚR

Předložená zpráva shrnuje výsledky provedeného pedologického průzkumu humusových horizontů v rámci stavby Optimalizaci traťového úseku Čelákovice – Mstětice a to v místech plánovaných úprav se zábory zemědělské půdy.

Na základě vyhodnocení sondáže (3 sondy) a průzkumných vrtů (22 vrtů) byla dle mocností humusového horizontu trasa rozdělena do 14 skryvkových oblastí (kapitola 7). Ve skryvkové oblasti 1, 2, 6 a 10 byly sondami a vrty zastiženy navážky, humusový horizont zde chyběl. Humusový horizont nebyl zastižen ani v průzkumném vrtu J16. Při reálné skrývce je ale třeba vždy respektovat skutečnou mocnost humusového horizontu, jež se od dokumentovaných hodnot může lokálně mírně lišit.

Na základě provedených sond jsme ověřili výskyt půdního horizontu, který spadá do BPEJ 2.01.00, 2.19.01, 2.19.04, 2.21.13 a 2.60.00. Dle vyhlášky č. 48 ze dne 22. února 2011 spadají tyto půdy do I., III., IV. a V. třídy ochrany ZPF.

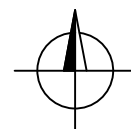
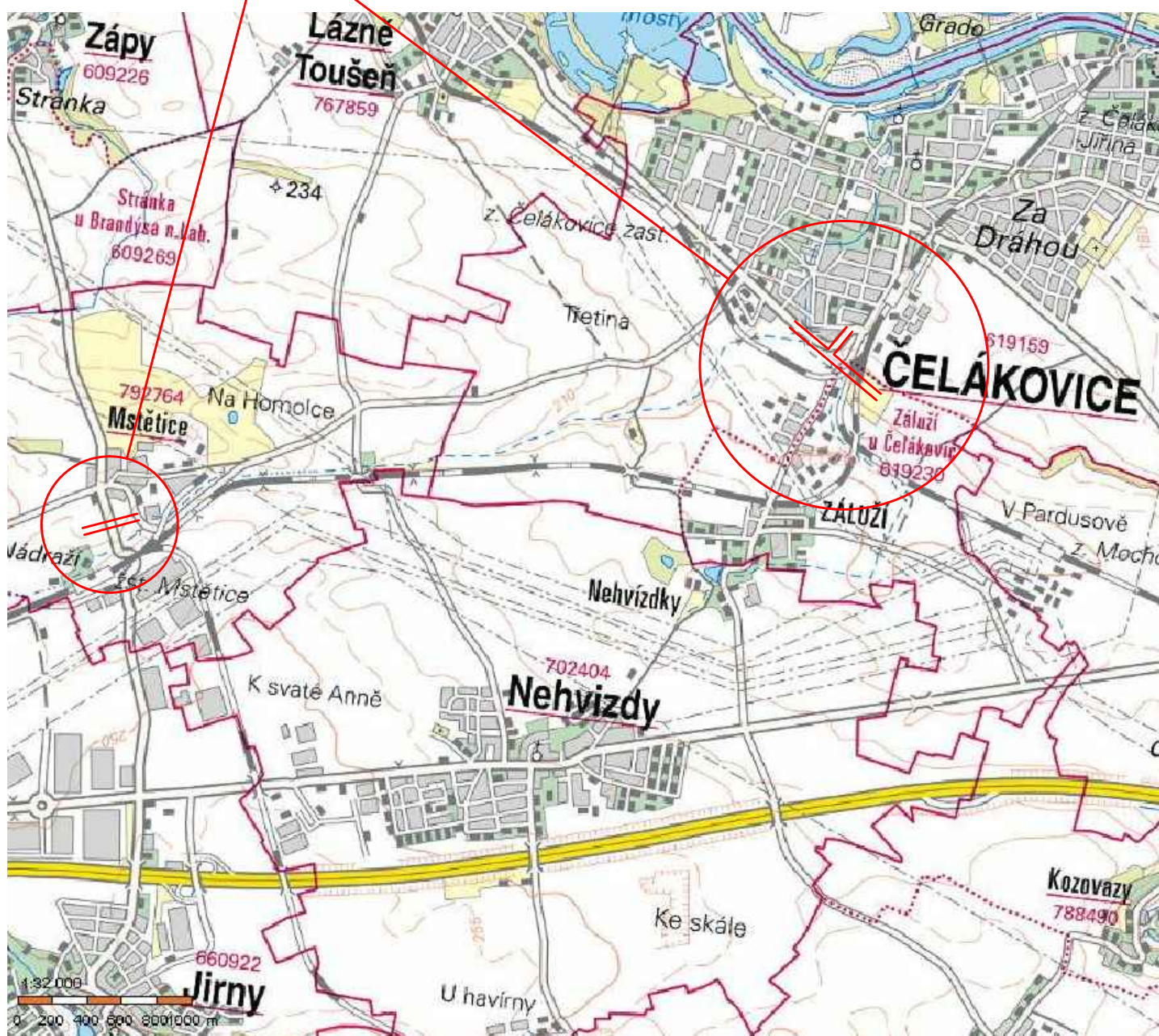
Na pozemcích se nachází především pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách. Zastiženy zde byly také černice na nivních uloženinách a spraši, černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši a také pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách.


V Praze, červen 2023

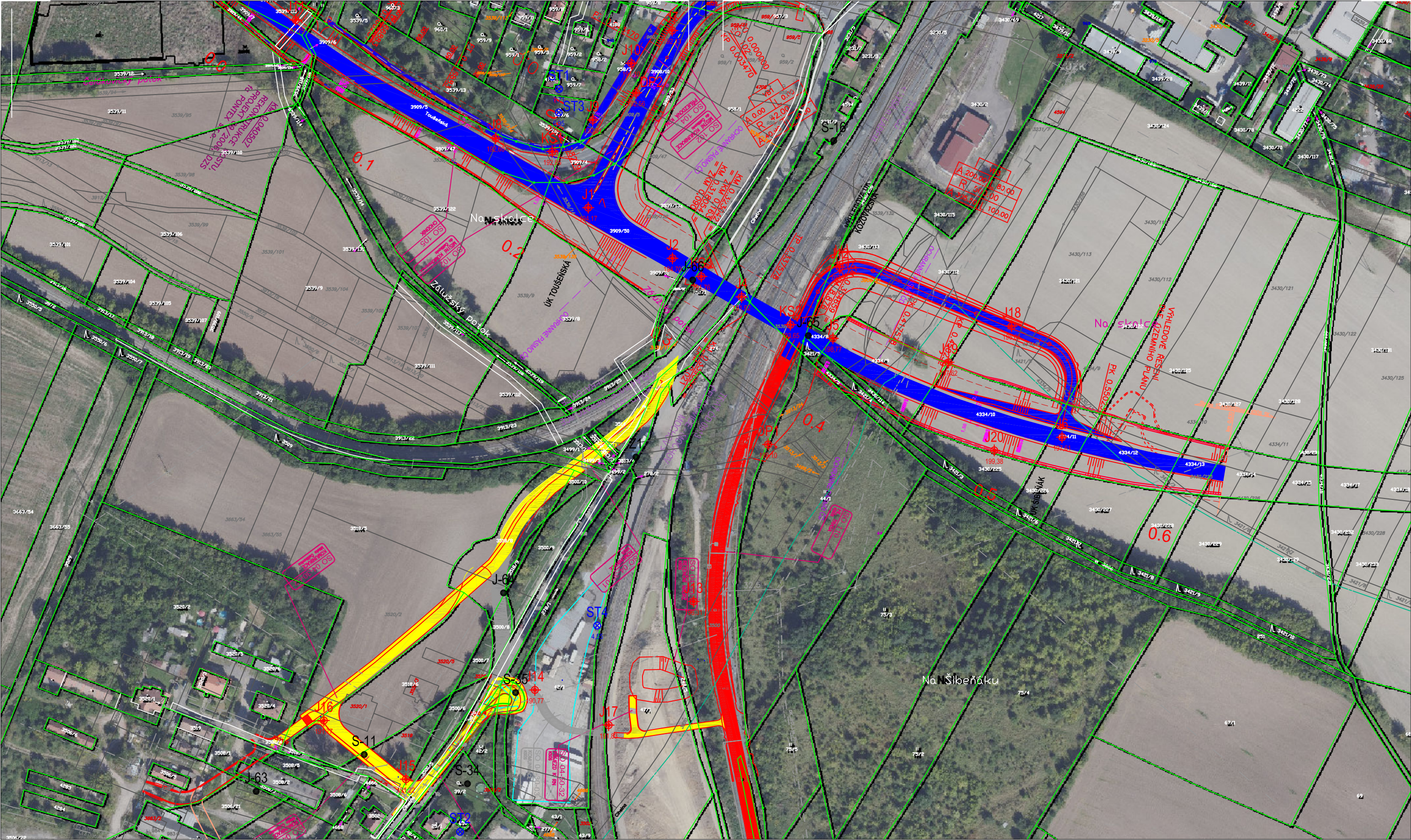
Zpracoval:

Ing. Veronika Marková, Ph.D.

ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ



	Název úkolu : Optimalizace traťového úseku Čelákovice – Mstětice – IGP		
	Schválil :	Zpracoval :	Číslo úkolu :
	Mgr. T. Přovský	M. Mikšíček	0123–334–500
Přehledná situace		Číslo přílohy :	Paré :
		1.1	



- J1

Název

Jádrový vrt

194,17

Nadmořská výška sondy
- DP1

Název

Dynamická penetrace

199,10

Nadmořská výška sondy
- KS1

Název

Kopaná sonda

192,85

Nadmořská výška sondy
- ST1

Název

Stávající studna

6,71

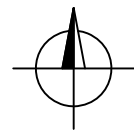
Hladina podzemní vody pod povrchem terénu
- J1

Název

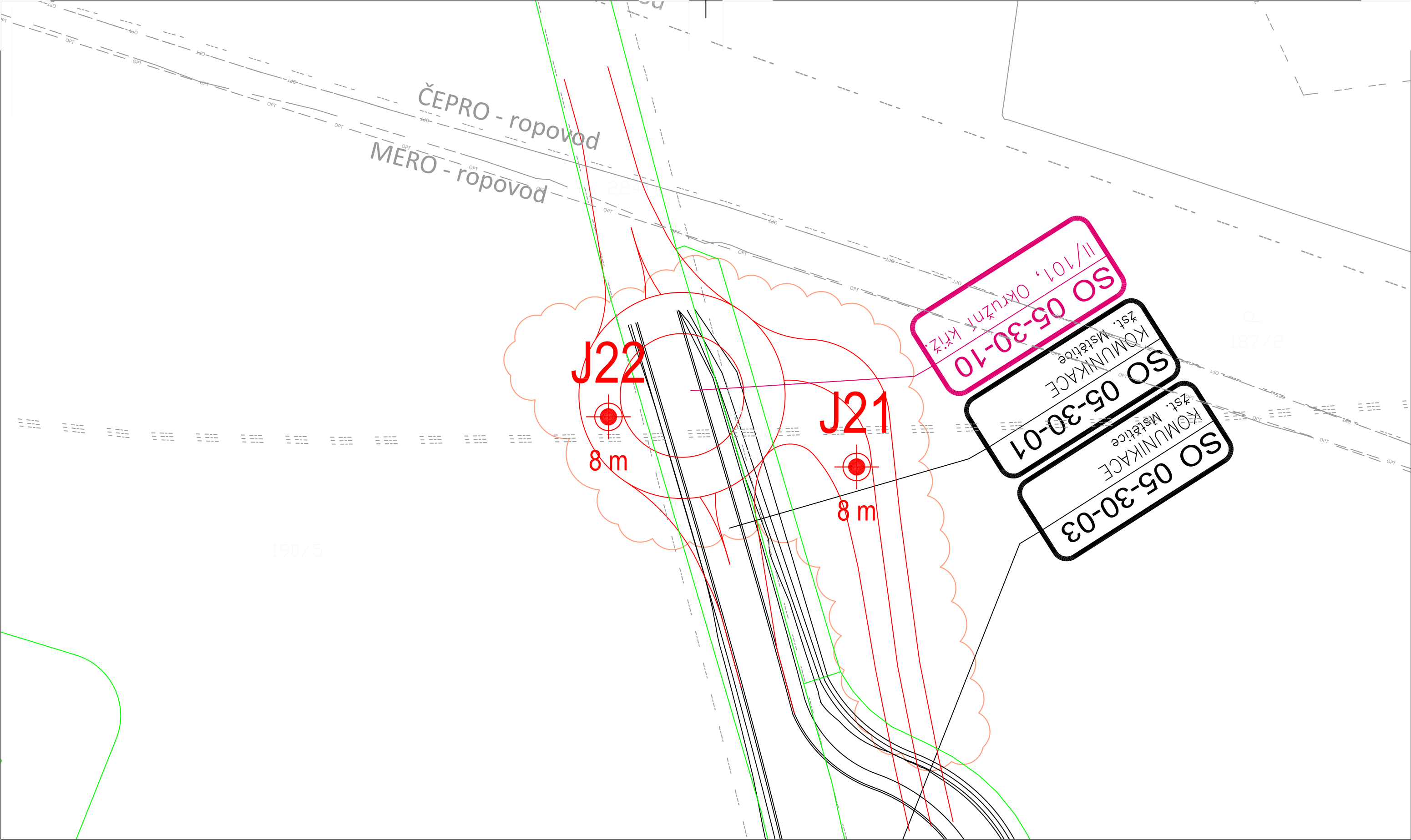
Archivní sonda

215,1

Nadmořská výška sondy



Název úkolu : Optimalizace traťového úseku Čelákovice – Mstětice – IGP			
Schválil :	Zpracoval :	Číslo úkolu :	Měřítko :
Mgr. T. Přovský	Mgr. T. Přovský	0123–334–500	1:5000
Podrobná situace sond		Číslo přílohy :	Paré :
		1.2.1	



J1

Jádrový vrt

194,17

Nadmořská výška sondy

DP1

Dynamická penetrace

199,10

Nadmořská výška sondy

KS1

Kopaná sonda

192,85

Nadmořská výška sondy

ST1

Stávající studna

6,71

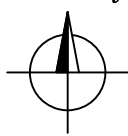
Hladina podzemní vody pod povrchem terénu

J1

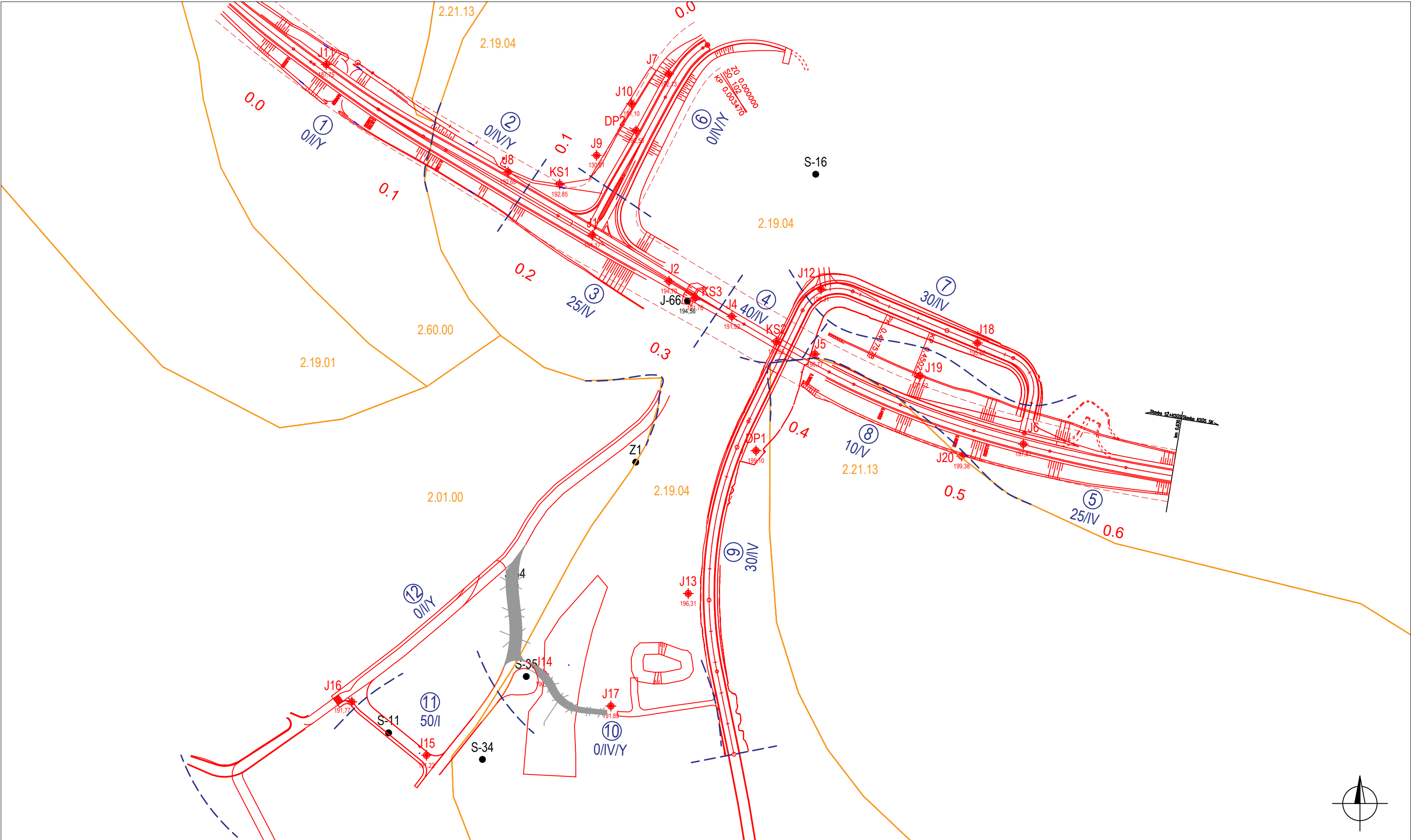
Archivní sonda

215,1

Nadmořská výška sondy



	Název úkolu : Optimalizace traťového úseku Čelákovice – Mstětice – IGP			
	Schválil :	Zpracoval :	Číslo úkolu :	Měřítko :
	Mgr. T. Přovský	Mgr. T. Přovský	0123–334–500	1:5000
Podrobná situace sond			Číslo přílohy :	Paré :
			1.2.2	



- J1

Jádrový vrt

194,17

Nadmořská výška sondy
- KS1

Kopaná sonda

192,85

Nadmořská výška sondy
- DP1

Dynamická penetrace

199,10

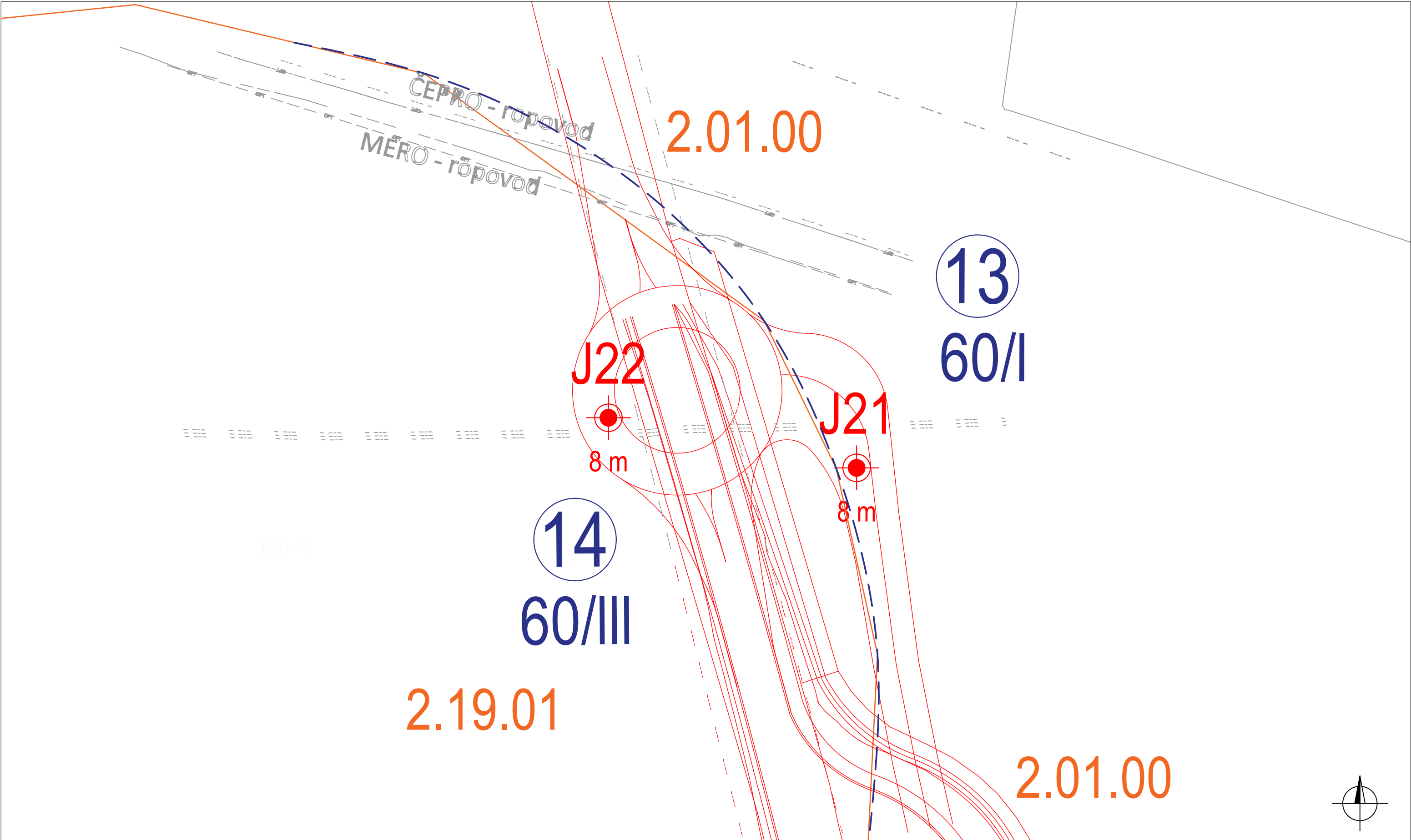
Nadmořská výška sondy
- ①②

0/IV/Y


Hranice a označí
skrývkových oblastí
Mocnost orníčního
horizontu/
Třída ochrany/
Navážka
- 2.19.04

Hranice BPEJ

	Název úkolu : Optimalizace traťového úseku Čelákovice – Mstětice – IGP			
	Schválil :	Zpracoval :	Číslo úkolu :	Měřítko :
	Mgr. T. Pňovský	Mgr. T. Pňovský	0123–334–500	1:5000
Skrývkové oblasti			Číslo přílohy :	Paré :
			2.1	



J1




Jádrový vrt

194,17

Nadmořská výška sondy

KS1




Kopaná sonda

192,85

Nadmořská výška sondy

DP1



Dynamická penetrace

199,10

Nadmořská výška sondy

2.19.04

Hranice BPEJ

①②

0/IV/Y

Hranice a označí
skrývkových oblastí

Mocnost orničního
horizontu/
Třída ochrany/
Navážka

	Název úkolu : Optimalizace traťového úseku Čelákovice – Mstětice – IGP			
	Schválil :	Zpracoval :	Číslo úkolu :	Měřítko :
	Mgr. T. Pňovský	Mgr. T. Pňovský	0123–334–500	1:5000
Skrývkové oblasti			Číslo přílohy :	Paré :
			2.2	

Příloha č. 4 - Výpočet bilance skrývky kulturního horizontu

Katastrální území	Katastr nemovitostí KN parc.č.	Celková výměra [m ²]	Trvalý zábor ZPF [m ²]	Navržená mocnost skrývky [m]	Navržená množství skrývky [m ³]	BPEJ	Třída ochrany	Druh pozemku
Záluží u Čelákovic	44/1	11933	45	0,10	5	2.21.13	V.	trvalý travní porost
Čelákovice	3430/114	179	159	0,10	16	2.21.13	V.	orná půda
Čelákovice	3539/11	5647	3	0,00	0	2.60.00	I.	orná půda
Čelákovice	3539/13	3015	131	0,00	0	2.19.04	IV.	trvalý travní porost
Čelákovice			53	0,00	0	2.60.00	I.	trvalý travní porost
Čelákovice			5	0,00	0	2.21.13	V.	trvalý travní porost
Čelákovice	3539/121	41	8	0,25	2	2.19.04	IV.	trvalý travní porost
Čelákovice	3539/134	5	5	0,00	0	2.60.00	I.	orná půda
Čelákovice	3909/44	281	281	0,00	0	2.60.00	I.	orná půda
Čelákovice	3909/47	1485	1 069	0,00	0	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice			416	0,00	0	2.60.00	I.	orná půda
Čelákovice	3909/50	4114	4 114	0,25	1 029	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	3909/52	383	3	0,25	1	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	3909/53	710	710	0,00	0	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	957/3	567	195	0,00	0	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	4334/8	215	107	0,40	43	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice			17	0,10	2	2.21.13	V.	orná půda
Čelákovice	4334/9	2059	1 012	0,25	253	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice			1 047	0,10	105	2.21.13	V.	orná půda
Čelákovice	4334/10	3009	2 410	0,25	603	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice			599	0,10	60	2.21.13	V.	orná půda
Čelákovice	4334/11	802	802	0,25	201	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	4334/12	1995	1 995	0,25	499	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	4334/13	729	729	0,25	182	2.19.04	IV.	orná půda
Čelákovice	4334/14	1174	222	0,25	56	2.19.04	IV.	orná půda
Celkem			16 137		3 053			

PŘÍLOHA č. 5

PLÁN VHODNÝCH OPATŘENÍ PRO NAPLNĚNÍ VEŘEJNÉHO ZÁJMU NA ZADRŽENÍ VODY V KRAJINĚ

Při návrhu odvodnění uvedených stavebních objektů mostních objektů a pozemních komunikací bude respektován požadavek §5, odst.3 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách resp. zákona č. 183/2006 Sb. o územní plánování a stavebním řádu a jeho prováděcí vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území (§20 odst.5):

§5, odst.3 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách

Stavebník je povinen zabezpečit omezení odtoku povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na tyto stavby (dále jen „srážková voda“) akumulací a následným využitím, popřípadě vsakováním na pozemku, výparem, anebo, není-li žádný z těchto způsobů omezení odtoku srážkových vod možný nebo dostatečný, jejich zadržováním a řízeným odváděním nebo kombinací těchto způsobů. Bez splnění těchto podmínek nesmí být povolena stavba, změna stavby před jejím dokončením, užívání stavby ani vydáno rozhodnutí o dodatečném povolení stavby nebo rozhodnutí o změně v užívání stavby.

Vzhledem ke specifickému stavebnímu pozemku, na kterém je umístěno těleso pozemní komunikace, jehož zemní plášť je bezpodmínečně nutné odvodnit, návrh u jednotlivých odvodňovaných úseků respektuje výše uvedené legislativní požadavky. Řešení je navrhováno základě prostorových možností vyskytujících se na stavebním pozemku, technických možnostech, geologických podmínek a kapacit dotčených vodních toků.

Tělesa komunikací a související stavební objekty jsou odvodněny na terén, do vsakovacích jímek, do retenčních objektů a přímo do vodních toků.

Povrchové vody (srážkové vody) odváděné z uvedených stavebních objektů nelze považovat za znečištěné.

Navrhovaná vsakovací zařízení srážkových vod budou řešena v souladu s ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod.

Při odvádění srážkových vod do dotčených vodních toků bude hydrotechnickými výpočty doloženo zachování stávajících odtokových poměrů, včetně návrhů regulačních technických opatření (viz TNV 75 9011).

U pozemních komunikací a pozemních objektů je při návrhu upřednostňováno vsakování či volné vypouštění na terén. Vypouštění na terén bude zajištěno proti škodám na přilehlých pozemcích.

Povrchové vody (srážkové vody) odváděné z pozemních komunikací lze považovat za obecně povrchové vody.

Popis hydrologických poměrů v místě stavby

Dle hydrologického členění prochází zájmové území stavby povodím (3.řádu) Labe od Výrovky po Jizeru ČHP 1-04-07. Stavba se nachází v dílčích povodích 4.řádu:

Čelákovický potok ČHP 1-04-07-0620-0-00,

Zálužský potok ČHP 1-04-07-0630-0-00,

Čelákovický potok ČHP 1-04-07-0640-0-00

Podzemní vody

Zájmové území se nachází v útvaru podzemních vod základní vrstvy Křída severně od Prahy (ID 4510). Rajón je tvořen sedimenty svrchní křídly. V rajónu je nesouvisle vyvinut jeden samostatný kolektor podzemní vody křídlové pánve, který je vázán na pískovce a slepence. Propustnost kolektoru je průlinově puklinová a oběh podzemní vody není výrazně ovlivněn tektonickými prvky. Infiltrační plochy leží na ploše rajónu na levém břehu Labe a dotace kolektoru se děje prostřednictvím polopropustných poloh nadložního izolátoru. Infiltrační plochy na pravém břehu leží mimo území rajónu. Podzemní vody kolektoru se odvodňují prostřednictvím kvarterních sedimentů do místních a hlavní erozní báze.

Povrchové vody

Vodní toky:

Stavba kříží vodní tok: Čelákovický potok, ID CEVT 10185589, správce toku – Povodí Labe s.p. Mostní objekt, kterým přechází silnice II/245 tento vodní tok v cca ř. km 1,8 není součástí stavby tzn. nebude rekonstruován. Do koryta toku v cca ř.km 1,8 je vyústěno odvodnění (SO 101.1), otevřené příkopy hlavní trasy (SO 101) obchvatu a chodníku (SO 105). Koryto toku je v tomto místě opevněno kamennou dlažbou.

Záplavové území

Stavba neprochází žádným úředně stanoveným záplavovým územím.

ODVODNĚNÍ

Systém odvodnění byl navržen dle TNV 75 9011 a TP 83 a příslušných norem s ohledem na zachování a min. ovlivnění odtokových poměrů v recipientu. Navržené opatření pro retenci srážkových vod zachycuje v retenčních nádržích odtoky z přívalových srážek se splaveninami a brání splachům v erozi a zanášení stávajícího koryta recipientů. Regulátory odtoku osazené na výtoku z retenčních nádrží významně zmenší vypočtené množství zachycených dešťových vod, specifický přípustný odtok je navržen podle TNV 75 9011 a TP 83 o hodnotě 3 l/(s.ha) z neredukované odvodňované plochy. Před zaústěním odvodňovacích zařízení do recipientů jsou navrženy bezpečnostní prvky pro havarijní ochranu vod ve formě stabilních norných stěn.

- SO 101 hlavní trasa - Odvodnění vozovky objektu 101 je zabezpečeno jejím příčným a podélným sklonem. Podélný příkop SO 101 je zaústěn do Čelákovického potoka v km stavby 0,030 SO 101 vlevo, vyústění je zabezpečeno šachtou s nornou stěnou a kalovou jímkou.

Odvodnění hlavní trasy SO 101 za mostem SO 201 je vyústěno do příkopů navazující stavby KSÚS SK.

- SO 101.1 Hlavní trasa odvodnění - Z důvodu zabezpečení odvedení srážkových vod z povrchu silnice SO 101 na úseku km 0,060 – 0,395 je řešená trubní kanalizace. Do kanalizace budou odvedeny srážkové vody ze zpevněného povrchu silnice SO 101 a odvodnění mostního objektu SO 201. Z kanalizace jsou vody odvedeny do prefabrikované retenční nádrže o objemu 180 m³ s regulovaným odtokem 2 l/s. Za retenční nádrž je umístěna šachta s kalovou jímkou a nornou stěnou. - Odvodnění SO 102 Místní komunikace do Čelákovic - Odvodnění vozovky je zabezpečeno jejím příčným a podélným sklonem. Vody z vozovky jsou odváděny podélným příkopem do stávajícího propustku. V místě stávajícího propustku je na vtoku z důvodu čištění dešťových vod navržena norná stěna s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem.

- SO 105 Chodník - Odvodnění povrchu vozovky chodníku je podélným a příčným sklonem komunikace vlevo do betonové tvárnice, která je vedena podél palisády a přes horskou vpust zaústěna do Čelákovického potoka.

Navržený systém odvodnění splňuje požadavek odst.3, §5 zákona č. 254/2001 Sb. pro odtok srážkových vod z pozemku stavby.

ZÁVĚR

Stavba zasahuje do vodního toku Čelákovický potok ID CEVT 10185589 vyústěním odvodnění komunikace. Stavba nezasahuje do úředně stanoveného záplavového území. Stavba nezasahuje do vodohospodářsky chráněného území. Odvodnění komunikace splňuje požadavek odst. 3 §5 zákona č. 254/0021 Sb. týkající se odtoku srážkových vod z pozemku stavby.