

SMLOUVA

Číslo smlouvy objednatele: 01ST-001295
Číslo smlouvy zhotovitele: 24AZ200100000025 (24-330)

ISPROFIN/ISPROFOND: 500 115 0001
Název související veřejné zakázky: D10 modernizace, úsek 1007 Bezděčín - Kosmonosy dodatek PoGTP (MÚK Bezděčín)

mezi

1. Ředitelstvím silnic a dálnic s. p.

se sídlem: Čerčanská 2023/12, Krč, , 140 00 Praha 4
IČO: 659 93 390
DIČ: CZ65993390
zápis v obchodním rejstříku: Městským soudem v Praze, sp. zn.: A 80478
právní forma: státní podnik
bankovní spojení:
zastoupeno:
kontaktní osoba ve věcech smluvních:
e-mail:
tel:
kontaktní osoba ve věcech technických:
e-mail:
tel:

(dále jen „objednatel”)

a

2. PRAGOPROJEKT/AZ GEO – RD GTP menších staveb PK

PRAGOPROJEKT, a.s.

se sídlem: K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
IČO: 45272387
DIČ: CZ45272387
zápis v obchodním rejstříku: vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 1434
právní forma: akciová společnost
bankovní spojení:
zastoupen:
při elektronickém pospisu zastoupen
kontaktní osoba ve věcech smluvních:
e-mail:
tel:
kontaktní osoba ve věcech technických:
e-mail:
tel:

jako Správce společnosti PRAGOPROJEKT/AZ GEO – RD GTP menších staveb PK

a

AZ GEO, s.r.o.

se sídlem: Chittussiho 1186/14, 710 00 Ostrava - Slezská Ostrava
IČO: 25358944
DIČ: CZ25358944

zápis v obchodním rejstříku:

vedeném u Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 9916

zastoupen:

jako Společník společnosti PRAGOPROJEKT/AZ GEO – RD GTP menších staveb PK

(dále jen „**zhotovitel**“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto

Smlouvu

Článek I.

Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje poskytnout pro objednatele na vlastní nebezpečí a odpovědnost stavební práce (dále jen „plnění“), a to dle zadání objednatele v tomto rozsahu a členění:
- viz Příloha 1a – Podrobná specifikace předmětu plnění a Příloha 1b Projekt GTP;
Podrobná specifikace předmětu plnění tvoří přílohu č. 1 této smlouvy.
2. Zhotovitel je při realizaci této smlouvy vázán zejména následujícími technickými podmínkami:
- dle rámcové dohody;
3. Objednatel se zavazuje řádně dokončené plnění převzít a zhotoviteli zaplatit dohodnutou cenu podle této smlouvy.
4. Právní vztahy mezi smluvními stranami touto smlouvou neupravené se řídí Rámcová dohoda na GTP menších staveb pozemních komunikací 2020, číslo Rámcové dohody 01ST-000770 (dále jen „**Rámcová dohoda**“).

Článek II.

Cena za poskytované plnění

1. Za řádnou realizaci této smlouvy náleží zhotoviteli cena ve výši stanovené jako součet cen za skutečně realizované plnění, které se vypočítají jako součin skutečně poskytnutého rozsahu plnění a jednotkových cen příslušného plnění, tj.:

bez DPH: 5 186 456,50 Kč

DPH: 1 089 155,87 Kč

včetně DPH: 6 275 612,37 Kč

Podrobná specifikace ceny tvoří přílohu č. 3 této smlouvy.

2. Cena byla zhotovitelem nabídnuta a stranami sjednána v souladu s podmínkami uvedenými v Rámcové dohodě. Objednatel bude zhotoviteli hradit cenu pouze za skutečně poskytnuté a objednatelem odsouhlasené plnění.
3. Objednatel uhradí cenu v souladu s platebními podmínkami uvedenými v Rámcové dohodě.
4. Objednatel použije přijaté plnění pro účely, které nejsou předmětem DPH a ve vztahu k danému plnění nevystupuje jako osoba povinná k této dani.
5. Kontaktní osobou objednatele ve věci fakturace a ve věcech technických (osobou příslušnou k převzetí, schválení nebo připomínkám ve smyslu přílohy C Zvláštních obchodních podmínek Rámcové dohody) je
6. Oprávněnými osobami objednatele a zhotovitele k podpisu Předávacího protokolu jsou:
za objednatele
za zhotovitele

Článek III.

Doba a místo plnění

1. Smluvní strany sjednávají dobu plnění následujícím způsobem:
 - zahájení prací: od písemného pokynu Objednatele,
 - specifikace případných etap: koncept závěrečné zprávy: do 5 měsíců od zahájení prací po pokynu Objednatele
 - čistopis závěrečné zprávy: do 2 týdnů od připomínek Objednatele ke konceptu závěrečné zprávy

- více viz Příloha 1
2. Smluvní strany sjednávají místo plnění takto: **D10, úsek 1007 Bezděčín – Kosmonosy, stavební staničení 39, 5 km - 40,7 km.**

Článek IV.

Podmínky poskytování plnění

1. Pro plnění této smlouvy a práva a povinnosti smluvních stran platí příslušná ustanovení Rámcové dohody, pakliže v této dohodě není sjednáno jinak,
2. Objednatel poskytne zhotoviteli bezplatně před zahájením jeho činnosti následující dokumentaci:
Nepoužije se.
Dokumentaci nad rozsah dokumentace uvedené v tomto článku smlouvy, která je dostupná z veřejných zdrojů a veškerá další nezbytná povolení, oznámení a souhlasy dotčených subjektů, které jsou dostupné z veřejných zdrojů, a které jsou nezbytné pro řádnou realizaci díla, si zhotovitel zajistí na vlastní náklady a riziko.
3. Zásady kontroly zhotovitelem prováděných prací upravuje Rámcová dohoda. Smluvní strany tímto sjednávají následující upřesňující podmínky týkající se těchto povinností zhotovitele viz. Příloha č. 1. Pro změnu sub-zhotovitele, prostřednictvím kterého zhotovitel prokazoval v zadávacím řízení na uzavření Rámcové dohody kvalifikaci platí obecné podmínky pro sub-zhotovitele, uvedené v Rámcové dohodě a Zvláštní příloze k nabídce zhotovitele.
4. Ostatní podmínky, za kterých bude plněna smlouva, jsou následující – neuplatňuje se.
5. Objednatel poskytne zhotoviteli na své náklady kanceláře v prostoru staveniště, a to v následujícím rozsahu:
 - Neuplatňuje se.
6. Pokud se na jakoukoliv část plnění poskytovanou konzultantem vztahuje nařízení GDPR (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů)), je konzultant povinen zajistit plnění svých povinností v nařízení GDPR stanovených. V případě, kdy bude konzultant v kterémkoliv okamžiku plnění svých smluvních povinností zpracovatelem osobních údajů poskytnutých objednatel nebo získaných pro objednatele, je povinen na tuto skutečnost objednatel upozornit a bezodkladně (vždy však před zahájením zpracování osobních údajů) s ním uzavřít smlouvu o zpracování osobních údajů. Smlouvu dle předcházející věty je dále konzultant s objednatel povinen uzavřít vždy, když jej k tomu objednatel písemně vyzve. Přílohu Rámcové dohody tvoří nezávazný vzor Smlouvy o zpracování osobních údajů, který je možné pro výše uvedené účely použít, přičemž výsledné znění Smlouvy o zpracování osobních údajů bude vždy stanoveno dohodou Smluvních stran tak, aby byla zachována konformita s nařízením GDPR a případně dalšími dotčenými obecně závaznými právními předpisy.
7. Zhotovitel čteně prohlašuje, že se on, ani jeho podzhotovitelé:
 - a) nepodíleli na vypracování zadávacích podmínek veřejné zakázky k uzavření této Smlouvy

Článek V.

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva je platná dnem připojení platného uznávaného elektronického podpisu dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů, do této Smlouvy a jejích jednotlivých příloh, nejsou-li součástí jediného elektronického dokumentu (tj. do všech samostatných souborů tvořících v souhrnu Smlouvu), a to oběma smluvními stranami. Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
2. Tuto smlouvu je možno ukončit za podmínek stanovených v Rámcové dohodě.
3. Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí s uveřejněním uzavřené Smlouvy v registru smluv vedeném pro tyto účely Ministerstvem vnitra, v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb. Objednatel. Zhotovitel nepovažuje žádnou část Smlouvy za obchodní tajemství ve smyslu § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
4. Přílohu této smlouvy tvoří:

1. Podrobná specifikace předmětu plnění – 1a + 1b,
 2. Technické podmínky plnění smlouvy: nepoužito,
 3. Soupis prací
 4. Seznam podzhotovitelů, kteří se budou podílet na plnění Smlouvy
 5. Prohlášení o odborném personálu
 6. Vzor Předávacího protokolu ke Smlouvě
-
5. Tato smlouva se vyhotovuje v elektronické podobě, přičemž obě Smluvní strany obdrží jejich elektronický originál.
 6. Smluvní strany prohlašují, že smlouvu uzavírají svobodně a vážně a že považují její obsah za určitý a srozumitelný, na důkaz čehož připojují níže své podpisy.

NA DŮKAZ SVÉHO SOUHLASU S OBSAHEM TÉTO SMLOUVY K NÍ SMLUVNÍ STRANY PŘIPOJILY SVÉ UZNÁVANÉ ELEKTRONICKÉ PODPISY DLE ZÁKONA Č. 297/2016 SB., O SLUŽBÁCH VYTVÁŘEJÍCÍCH DŮVĚRU PRO ELEKTRONICKÉ TRANSAKCE, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ.

 Digitálně podepsal
Datum: 2024.09.10 14:37:28
+02'00'

Podrobná specifikace díla

Lokalizace

D10 stavební staničení km 39,5 – 40,7 (MÚK Bezděčín) délka 1,2 km

Termíny

- předpokládaný termín předání konceptu závěrečné zprávy – do 5 měsíců od pokynu Objednatele
- předpokládaný termín předání čistopisu závěrečné zprávy – do 2 týdnů po předání připomínek Objednatele ke konceptu závěrečné zprávy
- Na úvodním jednání bude rozhodnuto, zda bude veden stavební deník

Jednání

- V případě potřeby bude svoláno vstupní jednání (zajišťuje konzultant)

Kontaktní osobou objednatele pro tuto zakázku ve věcech technických a manažerem zakázky je:

Dodatek podrobného geotechnického průzkumu

Zhotovitel : 	Valbek, spol. s r.o. Vaňurova 505/17 460 02 Liberec 3
---	--

	Vypracoval		Zak. číslo	23UL11013
	Zodp. projektant		Datum	06/2024
	Tech. kontrola		Stupeň	Realizační projekt
	Akce D10 modernizace, úsek 1007 Bezděčín - Kosmonosy MÚK Bezděčín			Počet formátů 27 x A4 Měřítko Č. přílohy Paré
Zhotovitel: Valbek, spol. s r.o., stř. Ústí n. L. Děčínská 717/21 400 03 Ústí nad Labem	Příloha ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA			1.

Doplnění**OBSAH**

1	ÚVOD, VYMEZENÍ PROBLÉMU	2
1.1	Základní údaje	2
1.2	Podklady	3
2	STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ	4
2.1	Geografické vymezení území	4
2.1	Geomorfologické, klimatické a hydrologické poměry	4
2.2	Geologické poměry	5
2.3	Hydrogeologické poměry	7
2.4	Inženýrsko – geologické poměry	7
2.5	Geodynamické jevy	8
2.6	Území se zvláštní ochranou	8
3	ROZSAH A METODIKA PRACÍ	9
3.1	Přípravné práce	11
3.2	Terénní průzkumné práce	12
3.2.1	Vrtné práce – inženýrsko-geologické vrty (J)	12
3.2.2	Vrtné práce – hydrogeologické vrty (HV, J _{VS})	12
3.2.3	Polní geotechnické zkoušky – dynamické penetrační sondování (DP)	13
3.2.4	Polní geotechnické zkoušky – Presiometrické zkoušky (PJ)	13
3.2.5	Vzorkovací a laboratorní práce	13
3.2.6	Terénní měření	15
3.2.7	Hydrodynamické zkoušky	15
3.2.8	Pasportizace hydrogeologických objektů	15
3.2.9	Korozní průzkum – mostní objekty	15
3.2.10	Geotechnické stabilní výpočty	15
3.2.11	Geodetické zaměření průzkumných prací	15
3.3	Geologické terénní a vyhodnocovací práce	15
3.4	Sled a řízení terénních prací	16
3.5	BOZP	17
4	HARMONOGRAM PRACÍ	18
5	POŽADAVKY NA SOUČINNOST ZADAVATELE	19

Seznam příloh:

- Příloha č.1. Přehledná situace okolí zájmového území
Příloha č.2. Situace projektovaných průzkumných prací
Příloha č.3. Přehled projektovaných průzkumných prací, odběrů vzorků

Rozdělovník:

- Výtisk č. 1: Ředitelství silnic a dálnic ČR
Výtisk č. 2: Archiv společnosti Valbek spol. s r.o. (elektronicky)

1 ÚVOD, VYMEZENÍ PROBLÉMU

Na základě objednávky č. 01ST-001251 mezi Ředitelstvím silnic a dálnic ČR (objednatel) a společností Valbek spol. s r.o. (zhotovitel) byl vypracován projekt, který řeší etapu podrobného geotechnického průzkumu pro stavbu „D10 1007 Bezděčín – Kosmonosy – projekt doplnku PoGTP, GP“. Projekt průzkumu vychází z projekčního dořešení prostoru MUK a OK Bezděčín, které bylo dopracováno až po ukončení podrobného průzkumu celého úseku rozšíření dálnice v úseku 1007.

Identifikační údaje objednatele:

Ředitelství silnic a dálnic ČR

Na Pankráci 546/56

140 00 Praha 4

IČ: 65993390

Číslo smlouvy objednatele: 23UL11013

Identifikační údaje zhotovitele:

Valbek, spol. s r.o.

Vaňurova 505/17, 460 07 Liberec 3

IČO: 48266230

Děčínská 717/21

400 03 Ústí nad Labem

IČO: 48266230

1.1 Základní údaje

Název zakázky:	D10 1007 Bezděčín – Kosmonosy – projekt doplnku PoGTP, GP
ISPROFIN:	500 155 0003
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Charakteristika stavby:	Modernizace stávajícího úseku dálnice
Místo stavby:	D10, úsek 1007 Bezděčín – Kosmonosy
Kraj:	Středočeský kraj
Katastrální území:	Bezděčín u Mladé Boleslavi (696579) Nepřevázka (703559) Písková Lhota (720968)

Geologické práce jsou projektovány za účelem získání informací o geotechnických a hydrogeologických poměrech v předmětném úseku projektované stavby pro stavebně technické řešení projektované stavby.

Ředitelství silnic a dálnic ČR

Předmětem této zakázky je zpracování dokumentace (projektu) geologického průzkumu pro připravovanou stavbu: D10, úsek 1007 Bezděčín – Kosmonosy – v etapě doplnění podrobného průzkumu v prostoru MUK Bezděčín.

Hlavním cílem záměru jako celku je řešení zkapacitnění dálnice D10 na směrově rozdělené šestipruhovém uspořádání, návrhová kategorie D 33,5/130 či její obdoba. Uvažované zkapacitnění vychází ze závěrů technické studie „D10 modernizace, exit 0 – exit 46“, zpracované v září r. 2019, a aktualizované v září 2021 spol. VALBEK, spol. s.r.o. Na podkladě častých dopravních situací dochází v předmětném úseku dálnice D10 k saturaci s překračováním dopravní kapacity pro požadovanou úroveň kvality dopravy a ke zpomalování dopravního toku. Stávající dálnice D10 je mezi Prahou a Brandýsem nad Labem v návrhové kategorii R 26,5/120

V úseku 1007 budou zrušeny stávající MÚK Bezděčín – EXIT 39 a EXIT 40, které budou nahrazeny jednou MÚK Bezděčín. V místě dojde k lokální úpravě směrového vedení dálnice D10, díky které bude možná realizace MÚK v upravené poloze. Součástí budou dílčí úpravy silnic I/16 a I/38.

V předmětném úseku MÚK Bezděčín km cca 39,450 až km cca 40,650 nebylo značení stavebních objektů v této fázi projektu určeno. Pro přehlednost uvádíme k hlavním objektům vlastní značení. Přehled hlavních objektů stavby:

- Km 39,850 objekt 211 most nad dálnicí D10 a větví MUK
- Km 39,950 objekt 212 most na D10 přes OK Bezděčín
- Km 40,110 objekt 213 most na D10 přes OK Bezděčín
- Objekt 214 most na větví 2
- Km 40,270 objekt 215 most na D10 a větví 2 přes železniční trať
- Objekt 216 Most na větví 3 přes železniční trať
- Km 40,530 objekt 217 most na D10 přes MK

1.2 Podklady

Tato realizační dokumentace vychází ze vstupních podkladů poskytnutých ŘSD.

2 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

2.1 Geografické vymezení území

Zájmová oblast se nachází ve Středočeském kraji, v okrese Mladá Boleslav, projektované stavby prochází katastrálním územím Bezděčín u Mladé Boleslavi (696579), Nepřevázka (703559) a Písková Lhota (720968).

Přehledná situace lokality je zobrazena v příloze č. 1 a situace projektovaných průzkumných prací jsou znázorněny v příloze č. 2.

2.1 Geomorfologické, klimatické a hydrologické poměry

Regionální geomorfologická rajonizace reliéfu ČR zahrnuje zájmovou oblast do subprovincie Česká tabule, oblasti Středočeská tabule, celku Jizerská tabule, podcelku Dolnojizerská tabule a okrsků Skalská tabule a Luštěnická kotlina. Celek Jizerská tabule se nachází ve střední a severozápadní části Středočeské tabule. Rozloha celku je zhruba 957 km², stř. výška 260,6 m, stř. sklon 2°08'. Jedná se o členitou pahorkatinu, která je budovaná svrchnokřídovými slínovci a písčitými slínovci, ojedinělé neovulkanické suky české křídové pánve. Zaujímá erozně denudační reliéf převážně v povodí Jizery, Košateckého potoka, dolní Pšovky a Vlkavky. Jde o výškově konstantní strukturně denudační plošiny rozčleněné erozními zářezy zpravidla bez vodních toků, místy s mělkými sníženinami. V jižních okrajových částech se uplatňuje akumulací reliéf říčních teras.

Podle základních klimatologických charakteristik (Quitt, 1971) se zájmové území nachází v teplé oblasti T2. V tabulce č.1 jsou uvedeny základní klimatické charakteristiky pro zájmové území. Oblast T2 má dlouhé teplé a suché léto, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zima je zde krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrná teplota v lednu činí -2 až -3 °C, v červenci dosahuje průměrná teplota hodnot 18 až 19°C. Dlouhodobý průměrný srážkový úhrn ve vegetačním období se pohybuje okolo 350 až 400 mm a v zimním období klesá na 200 až 300 mm. Průměrný počet dnů se srážkami většími než 1 mm je v této klimatické oblasti 90 až 100 dnů. Celé území je klimaticky dosti suché a průměrný roční úhrn srážek se pohybuje mezi 550–600 mm. V tabulce č. 2 jsou zobrazeny srážkové úhrny z klimatologické stanice Mladá Boleslav.

Tabulka 1 Shrnutí klimatických charakteristik dle Quitta (1971)

Klimatické charakteristiky	T2
Počet letních dní ($T_{\max} \geq 25\text{ °C}$)	50-60
Počet dní s průměrnou teplotou 10 °C a více	160-170
Počet mrazových dní ($T_{\max} \leq 0,1\text{ °C}$)	100-110
Počet ledových dní ($T_{\min} \leq 0,1\text{ °C}$)	30-40
Průměrná teplota v lednu [°C]	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci [°C]	18-19
Průměrná teplota v dubnu [°C]	8-9
Průměrná teplota v říjnu [°C]	7-9
Průměrný počet dní se srážkami $\geq 1\text{ [mm]}$	90-100
Srážkový úhrn ve vegetačním období [mm]	350-400
Srážkový úhrn v zimním období [mm]	200-300
Počet dní se sněhovou pokrývkou	40-50

Klimatické charakteristiky	T2
Počet zamračených dní	120-140
Počet jasných dní	40-50

Tabulka 2 Srážkové úhrny z klimatologické stanice Mladá Boleslav v letech 2019-2023 s procentuálním zastoupením dlouhodobého normálu

měsíc/rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Σ rok
	mm												
Ø 1991/2020	39,9	30,0	41,0	30,0	55,7	75,2	75,5	65,0	50,8	40,7	38,7	42,6	585,1
2019	55,2	28,8	42,5	25	48,9	26,1	22,4	53,8	46,1	40,5	58,2	23,7	471,2
	138 %	96 %	104 %	83 %	88 %	35 %	30 %	83 %	91 %	100 %	150 %	56 %	81 %
2020	16,7	70	48,8	7,1	69,5	113,1	30	109,6	54,1	49	20,5	15	603,4
	42 %	234 %	119 %	24 %	125 %	150 %	40 %	169 %	107 %	120 %	53 %	35 %	103 %
2021	62,3	41,8	17,1	27,1	79	94,8	105,7	92,6	8	21,9	36,3	42,2	628,8
	156 %	140 %	42 %	90 %	142 %	126 %	140 %	142 %	16 %	54 %	94 %	99 %	107 %
2022	39,6	43,7	11,7	35,8	45	91,9	55,9	55,2	69,7	18,9	59,8	49,6	576,8
	99 %	146 %	29 %	119 %	81 %	122 %	74 %	85 %	137 %	46 %	155 %	117 %	99 %
2023	45,3	30,9	69,4	46,9	21,6	47,9	40,1	126,1	9,3	57,5	97,8	88	680,8
	113 %	103 %	169 %	156 %	39 %	64 %	53 %	194 %	18 %	141 %	253 %	207 %	116 %

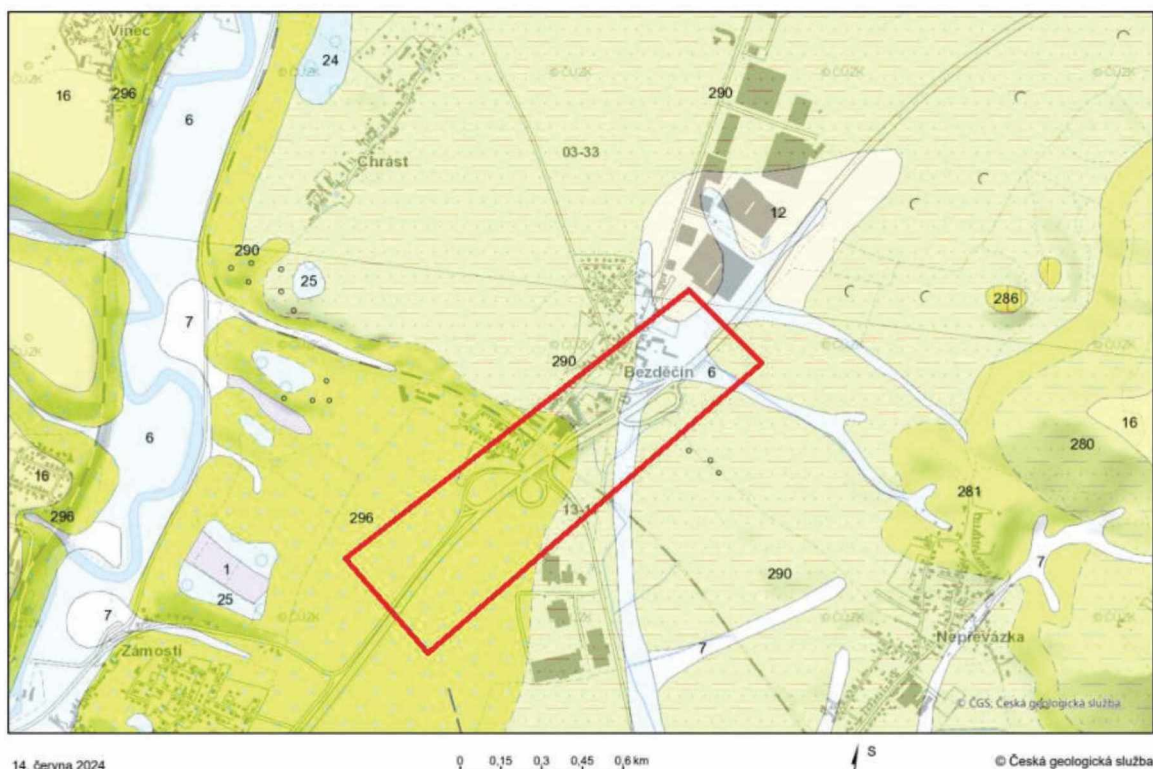
Podle hydrologického členění ČR náleží zájmové území do povodí Labe (1) (název povodí: Labe), do povodí 2.řádu (1-04) (název povodí: Labe od Doubravky po Jizeru), do povodí 3.řádu (název povodí: Labe od Výrovky po Jizeru).

2.2 Geologické poměry

Z regionálně-geologického hlediska leží širší zájmové území v oblasti České křídové pánve, část jizerská faciální oblast.

Dle údajů z geologické mapy tvoří předkřídové podloží horniny spodního paleozoika, konkrétně se jedná o břidlice a pevné křemenné pískovce spodního a středního ordoviku. Na podloží středního ordoviku dále nasedají křídové sedimenty perucko-korycanského souvrství. Konkrétně se jedná o mořský cenoman (korycanské vrstvy), z kterých převažují křemenné, jílovité a glaukonitické pískovce. Dále se v zájmové oblasti vyskytují pískovce středního turonu (jizerské souvrství), které jsou zastoupeny především vápenito-jílovitými až glaukonitickými pískovci. Kvartérní pokryvné útvary jsou v území zastoupeny jednak relikty eolických sedimentů (převážně spraší, sprašových hlín až jíků, místy i velmi jemnozrnných váťých písků) a polohami pestře zbarvených většinou jemnozrnných písků, místy s výraznou hlinitou či prachovitou příměsí. V přímém podloží dálnice D10 jsou pískovce jizerského souvrství dokumentovány v převažující délce v úseku dálnice v km 38–40, pouze v prostorech údolních niv jsou tyto sedimenty překryty mladšími kvartérními fluvialními sedimenty.

Obrázek 1 Geologická mapa zájmového území (výřez z www.geology.cz; ČGS Praha, 2024)



■ Zájmová oblast

LEGENDA ke geologické mapě:

kvartér

KENOZOIKUM

KVARTÉR

- | | | |
|--|----|---|
| | 1 | navážka, halda, výsypka, odval |
| | 6 | nivní sediment |
| | 7 | smíšený sediment |
| | 12 | písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment |
| | 16 | spraš a sprašová hlína |
| | 24 | písek, štěrk |
| | 25 | písek, štěrk |

křída

česká křídová pánev

MEZOZOIKUM

KŘÍDA

- | | | |
|--|-----|---|
| | 280 | jílovce vápnité až slínovce s vložkami vápnitých pískovců |
| | 281 | vápnité jílovce, slínovce, vápnité prachovce |
| | 286 | silicifikované vápnité jílovce a slínovce |
| | 290 | vápnité jílovce, slínovce a prachovce, podřadné vložky jílovitého vápence |
| | 296 | pískovce vápnito-jílovité, glaukonitické |

2.3 Hydrogeologické poměry

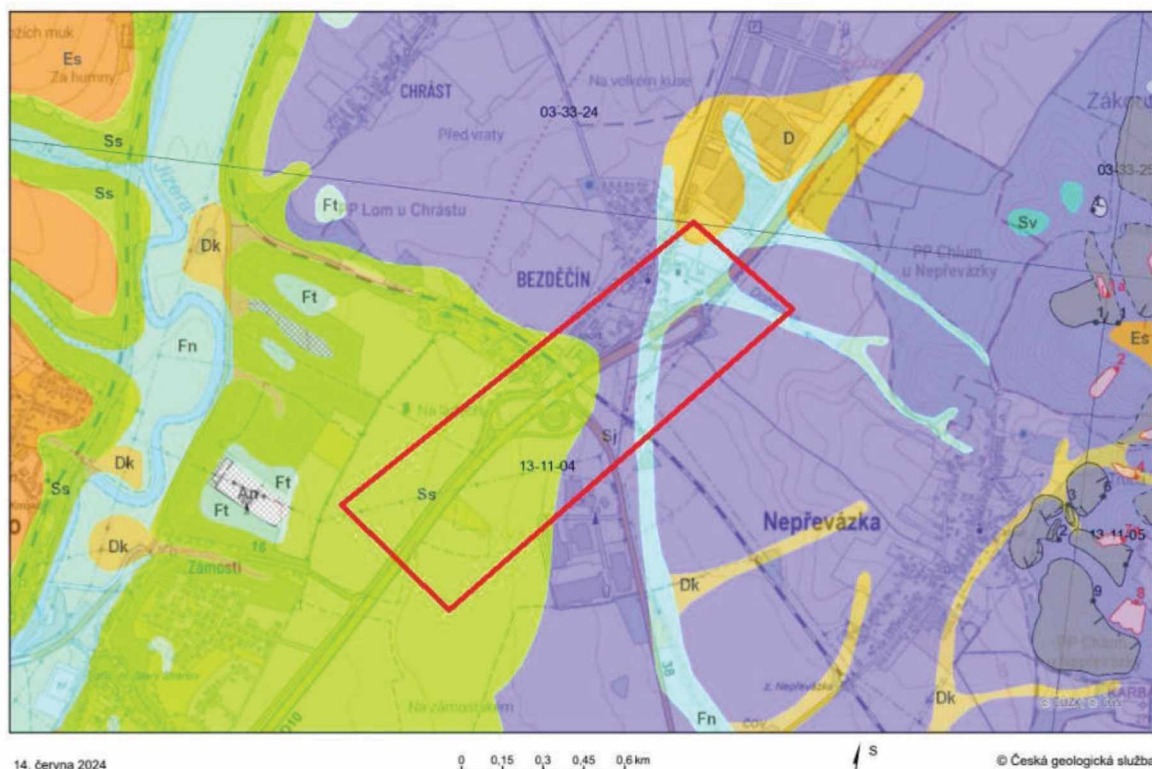
Podle přílohy č. 6 k vyhlášce MZe 5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod, v platném znění, náleží předmětné území posuzovaného záměru do hydrogeologického rajonů 4430 - Jizerská křída levobřežní.

V prostoru rajonu 4430 – Jizerská křída levobřežní je dokumentován Bazální křídový kolektor na Jizeře, který je vázaný na pískovce a slepence perucko-korycanské souvrství s převládající průlinovo-puklinovou propustností. Transmisivita je střední, hladina napjatá. Mineralizace vod se pohybuje v rozmezí 0,3 až 1 g/l, přičemž zde dominují vody Ca-Mg-HCO₃ typu. Mocnost souvislého zvodnění je >50 m

2.4 Inženýrsko – geologické poměry

Zájmové území je tvořeno pestrou škálou zemin a hornin. V povrchové vrstvě převažují heterogenní navážky a humózní hlíny. Kvartérní souvrství tvoří jílovité až jílovitopísčité hlíny různé geneze, převážně tuhé konzistence (F6 – F8), v blízkosti vodních toků pak v jejich podloží fluviální štěrky různého stupně zahlinění. Předkvartérní podloží tvoří pískovce jizerského souvrství v různém stupni zvětrání od zcela rozložených, charakteru zemin až po zdravé horniny (R3 – R4).

Obrázek 2 Inženýrskogeologická mapa zájmového území (výřez z www.geology.cz; ČGS Praha, 2024)



LEGENDA k IG mapě:

	Fn	Rajon náplavů nížinných toků včetně fluviolakustrinních sedimentů
	Dk	Rajon deluviálních (svahových) kamenitých až blokovitých sedimentů
	Ft	Rajon pleistocénních říčních sedimentů (terasy)
	An	Rajon antropogenních uloženin
	D	Rajon deluviálních (svahových) a deluviofluviálních (splachových) sedimentů
	Es	Rajon spraší a sprašových hlín
	Sj	Rajon jílovcových a prachovcových hornin
	Sv	Rajon vápencových a dolomitických hornin
	Ss	Rajon pískovcových a slepencových hornin

2.5 Geodynamické jevy

Registr sesuvů a databáze svahových nestabilit České geologické služby neeviduje v zájmovém území žádné svahové nestability.

2.6 Území se zvláštní ochranou

Podle evidence informačního serveru České geologické služby – Geofondu, moduly Oznámená důlní díla a Surovinový informační systém, ve zkoumané oblasti nejsou evidována žádná zmíněná důlní díla, nevyskytují se zde poddolovaná území ani chráněná ložisková území.

Zájmová oblast nezasahuje do chráněného území Natura 2000. Dále se projektovaná stavba dle údajů na portálu HEIS VUV T. G. M. nachází mimo chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV), do zájmové lokality nezasahují žádná ochranná pásma vodních zdrojů či jímacích území a ani se nenachází v záplavovém území.

3 ROZSAH A METODIKA PRACÍ

Doplnění projektu GTP podrobné etapy průzkumu dle TP76 zahrnuje soubor prací potřebných ke zjištění podrobných charakteristik inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů v trase projektovaných staveb, rozšíření dálnice D10. Úkolem podrobného GTP bude:

- shromáždit co nejúplnější údaje o inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrech v dotčeném území a provést jejich geotechnickou interpretaci, v souladu se zásadami ČSN 73 6133 a TKP v návaznosti na charakter navržené konstrukce,
- zajistit potřebné podklady pro výpočty velikosti a časového průběhu sedání podloží mostních opěr a podpěr, případně sedání podloží přechodových oblastí včetně vlivu nově budovaných objektů na stávající konstrukce,
- podrobně objasnit základové poměry stavebních objektů včetně zjištění fyzikálně-mechanických vlastností zemin vyskytujících se na lokalitě,
- zatřídit zeminy a horniny do tříd těžitelnosti podle v současné době platných norem TKP 4, ČSN 73 6133 a ČSN P 73 1005,
- zatřídit zeminy podle vrtatelnosti pro piloty podle katalogu popisu směrných cen stavebních prací 800-2,
- provést základní korozní průzkum a posouzení z hlediska bludných proudů a jejich vlivu na projektované mostní objekty ve smyslu TP 124,
- stanovit chemické charakteristiky a stupně agresivity podzemních vod a zemin na stavební konstrukce dle ČSN EN 206,
- provést pasportizaci hydrogeologických objektů v pásu šířky 500 m kolem zájmového úseku komunikace,
- zhodnocení hydrogeologických poměrů v trase stavby a v jejím blízkém okolí ve vztahu k vlivu podzemní vody na projektovanou stavbu, jakožto i vlivu projektované stavby na možné ovlivnění kvality a množství podzemních vod včetně posouzení vodního režimu,
- ověření možné kontaminace v trase stavby

Pro vyhodnocení podrobného GTP je třeba využít všechny dostupné literární a archivní prameny a poznatky všech dřívějších průzkumných prací.

Návrh založení mostních a dalších technických objektů, posouzení základových poměrů zadaných objektů. Na základě výsledků průzkumných prací provést:

- zatřídění horninového prostředí podle ČSN 73 6133 a ČSN P 73 1005,
- určení přetvárných a pevnostních charakteristik zemin podzákladí na základě výsledků laboratorních testů a vyhodnocení dynamických penetrací jak pro plošné, tak případně i pro hlubinné založení,
- vypracování posouzení vlivu na podzemní vody při realizaci zářezů a posouzení ovlivnění stávajících studní a jejich případnou náhradu,
- stanovení znečištění zemního prostředí stavby a určení možnosti likvidace odtěžených zemin při výstavbě dle Vyhl. 273/2021, určení míry kontaminace podzemních a povrchových vod,

- stanovit stupně agresivity prostředí z hlediska ochrany železobetonových konstrukcí proti korozním účinkům bludných proudů podle požadavků TP 124 a souvisejících norem ČSN 03 8372, ČSN 03 8375 a ČSN 03 8365,

Způsob hodnocení zemních těles rozšiřované komunikace bude záviset na průběhu nivelety stávající dálnice:

- u násypů (N) - bude zhodnoceno podloží násypu, budou provedeny výpočty stability svahů vysokých násypů a určena velikost sedání podloží;
- u zářezů (Z) - bude ohodnocen jako zemní těleso, jako zemník pro materiál do násypu, budou stanoveny vlastnosti zemin a hornin jak v přirozeném uložení, tak i po zhutnění podloží vozovky v zářezu do aktivní hloubky, budou provedeny výpočty stability svahů hlubokých zářezů např. metodami mezní rovnováhy;
- v případě nivelety vedené v úrovni terénu (T) - bude posouzeno podloží vozovky do aktivní hloubky;
- ve všech výše uvedených případech bude přihlédnuto zejména k možné interakci projektované stavby s okolím, zejména se stávajícími stavbami a infrastrukturou.

Metodika a rozsah prací vychází z technických podmínek Ministerstva dopravy ČR, odboru silniční infrastruktury MD ČR, 2009: Technické podmínky GTP; TP-76 - část A a B a norem pro provádění geologických prací nebo norem s geologickými průzkumnými pracemi souvisejícími. Níže uvedený popis metodiky a rozsahu prací odpovídá podrobné etapě GTP. Tato etapa podá informace o inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrech daného území, ve vztahu k plánované výstavbě. Sondážní práce jsou v místě stavebních objektů navrženy tak, aby byl průzkum proveden a vyhodnocen ve smyslu Technických podmínek Ministerstva dopravy TP 76 „Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace“, část A, B, včetně odkazovaných norem a předpisů; Praha: Ministerstvo dopravy, Obor infrastruktury.

Rozmístění sond v trase silnice je uvedeno v podrobné situaci zájmového území, v měřítku 1: 2 000. V textu níže je objasněn význam značení jednotlivých sond:

- J jádrový inženýrskogeologický vrt
- HV hydrogeologický vystrojený vrt
- PJ vrt pro presiometrické zkoušky
- Jvs vrt pro vsakovací zkoušky

V trase rozšiřované dálnice D10, budou pro každý přidávaný jízdní pruh provedeny průzkumné strojní vrty. Z vrtů budou odebrány vzorky zemin, hornin a vzorky podzemní vody pro realizaci laboratorních rozborů a zkoušek.

V místech MUK a mostních objektů budou provedeny průzkumné strojní vrty a jádrové sondy pro realizaci presiometrických zkoušek.

Koncepčně pro tuto etapu průzkumu jsou navrženy práce členěny následovně:

I. Přípravné a projekční práce:

- zpracování realizačního projektu průzkumných prací
- geodetické vytýčení průzkumných prací

- rekognoskace lokality, příprava pracoviště pro průzkumné práce, vytýčení inženýrských sítí

II. Terénní průzkumné práce:

- přípravné práce
- vrtné práce
- polní geotechnické zkoušky – Presiometrické zkoušky
- vzorkovací a laboratorní práce
- terénní měření, pasportizace HG objektů
- hydrodynamické zkoušky (vsakovací zkoušky)
- korozní průzkum
- geotechnické stabilitní výpočty
- geodetické zaměření průzkumných prací

III. Vyhodnocovací práce:

- interpretace výsledků a vyhodnocení průzkumných prací

V následujících kapitolách je podrobněji popsán metodika a rozsah prací včetně jejich zdůvodnění.

3.1 Přípravné práce

Součástí přípravných prací bude i podrobná rekognoskace terénu, v rámci, které budou zjištěny přístupové cesty pro průzkumné mechanismy. Většina sond bude realizována na zemědělsky obhospodařovaných plochách, proto je třeba počítat s náhradami škod. Výši škod lze eliminovat realizací průzkumných (zejména vrtných) prací v příznivějších obdobích (např. před zasetím plodin).

Některé vrty a sondy jsou situovány v terénu obtížně prostupnými pro kolové vrtné soupravy vyšší tonáže (hustě zarostlé porosty, terénní nerovnosti). Tato místa bude nutno zpřístupnit zejména odstraněním porostů (prosekáním vzrostlých porostů, popř. dřevin) a dále je potřeba uvažovat s využitím příslušného typu techniky (např. kolová souprava nižší tonáže, souprava na pásovém podvozku). Případně je možno některé tyto vrty nahradit sondou dynamické penetrace v příslušné metráži.

V území prochází řada podzemních sítí, které jsou chráněny dle příslušných předpisů. Před zahájením terénních prací bude ověřena neexistence inženýrských sítí v místě realizovaných vrtů, příp. dynamické penetrace, případně bude zajištěno jejich vytyčení příslušnými správci sítí v terénu. V případě, že se budou některé projektované průzkumné vrty nacházet v blízkosti inženýrských sítí, či v jejich ochranném pásmu, bude nutné tyto vrty posunout mimo ochranná pásma, popřípadě provést bezpečnostní předkopy.

Projektované průzkumné vrty a sondy budou před zahájením prací geodeticky přesně vytyčeny v systému S-JTSK a výškopisně v systému B.p.v. Podle vytyčeného průběhu inženýrských sítí a dostupnosti pro vrtnou soupravu bude následně upraveno umístění vrtů v terénu a jejich pozice bude po jejich realizaci opětovně geodeticky zaměřena. Veškeré změny pozic průzkumných vrtů a sond budou včas projednány s pověřeným zástupcem objednatele. Vždy bude dbáno na zachování vypovídací hodnoty daného vrtu či sondy pro daný objekt.

V příloze č. 2 je uveden návrh umístění jednotlivých průzkumných sond

Před zahájením terénních prací bude rovněž majitelům pozemků zasláno oznámení o realizaci průzkumných prací.

V rámci průzkumu je nutno počítat s tím, že nastane nutnost provádět některé sondy či vrty v místech, kde bude třeba zajistit dopravně inženýrská opatření.

3.2 Terénní průzkumné práce

3.2.1 Vrtné práce – inženýrsko-geologické vrty (J)

Průzkumné vrtné práce budou provedeny na předem vytyčených místech. Jádrové vrty budou provedeny mobilními vrtnými soupravami na kolových a pásových podvozcích v místech vyznačených souřadnicemi v příloze č. 3 a graficky v mapových přílohách č. 2.

Při provádění vrtných prací ve vrstvách charakteru zemin (zejména vrty v trase komunikace) budou vrty provedeny technologií jádrového rotačního vrtání na sucho (bez výplachu) s jednoduchou jádrovnicí s TK korunkou, neboť výplach by mohl ovlivnit kvalitu jádra – zemin. V mírně zvětralých, navětralých horninách (zejména vrty pro mostní objekty) bude vrtáno dvojitou nebo jednoduchou DIA korunkou s použitím vodního výplachu. Stejnou technologií budou vrtány také vrty pro presiometrické zkoušky. Vrty v trase mohou být ukončeny v horninách R4 a vrty pro mostní objekty po odvrtání alespoň 2,0 m v horninách třídy R3. S ohledem na předpokládané rozdílné hloubky pevného skalního podloží (R4/R3) je potřebné při realizaci vrtů postupovat variabilně. Nerealizovaná metráž vrtů kratších bude použita k případnému prodloužení těch vrtů, které ani po dosažení předepsané hloubky nezastihly pevné skalní podloží (R4/R3). Hloubka vrtů se proto udává jako předpokládaná. **V rámci vrtných prací bude provedeno celkem 43 vrtaných sond o celkové metráži 527 bm.**

Vrtné jádro bude ukládáno do typizovaných vzorkovnic, kde bude průběžně dokumentováno geologem přítomným na lokalitě. Také bude průběžně pořizována fotodokumentace vrtného jádra. Likvidace průzkumných inženýrskogeologických vrtů bude provedena zpětným dusaným záhozem vytěženou zeminou až po záměru ustálené hladiny podzemní vody, tedy nejdříve po 24 hodinách od odvrtání.

V případě, že nebude možné z technických důvodů provést některý z projektovaných vrtů do projektované hloubky, bude vzniklá situace konzultována s objednatelem/supervizí.

3.2.2 Vrtné práce – hydrogeologické vrty (HV, J_{VS})

V rámci vrtných prací je navržena realizace **2 ks vystrojených pozorovacích vrtů** (s označením HV) hloubek 14 m pro ověření kolísání hladiny podzemní vody. Hydrogeologické vrty budou vystrojeny PVC pažnicemi o průměru min. 125 mm. Oproti zvodněnému horizontu budou pažnice perforovány a opatřeny filtračním štěrkovým obsypem zapažnicové části (kačírkem doporučené frakce 4/8 mm). Zapažnicová část v úseku plné pažnice nad perforací k ústí vrtu bude vyplněna vytěženou zeminou a utěsněna pak bentonitovou ucpávkou. Ústí vrtu bude opatřeno cementovým límcem a plastovou nebo ocelovou chráničkou, s uzamykatelným uzávěrem.

Pro ověření možnosti utrácení srážkových vod vsakováním do horninového prostředí v oblastech upřesněných projekcí je naplánovaná realizace **2 ks vsakovacích vrtů** (označeny jako J_{VS}) hloubek 4 m, které budou opatřeny dočasnou hydrogeologickou výstrojí (PVC pažnicí) pro provedení vsakovacích zkoušek.

Realizací vrtů nedojde k propojení více zvodní, ani k negativnímu ovlivnění hydrogeologických poměrů v jejich okolí.

Po provedení vsakovací zkoušky bude provedena likvidace vrtů J_{VS} dusaným záhozem vytěženým jádrem.

Situování hydrogeologických vrtů je zakresleno v příloze č. 2. Projektované počty a hloubky jednotlivých vrtů jsou uvedeny v příloze č. 3. ***Místa vrtů pro ověření vsakovacích poměrů budou upřesněna po konzultaci s projektantem, v předkládané situaci nejsou vynesena.***

3.2.3 Polní geotechnické zkoušky – dynamické penetrační sondování (DP)

Sondy dynamické penetrace jsou v rámci podrobného GTP uvažovány v místech, které by se ukázaly jako nepřístupné pro vrtnou soupravu.

Dynamické penetrační zkoušky budou realizovány těžkou penetrační soupravou. Parametry těžké dynamické penetrace (DPH) jsou následující: hmotnost beranu 0.5 kN (50 kg), výška pádu 0.5 m, průřez hrotu 15 cm², vrcholový úhel hrotu 90°.

Princip zkoušky spočívá v zaražení normalizovaného hrotu konstantní energií (pádem beranu) a sleduje se počet úderů potřebných k zaražení normového hrotu o každých 10 cm. Cílem zkoušky je zjistit odpor zemin a silně zvětralých skalních hornin vůči zaraženému hrotu a stanovit tak rozhraní vrstev, stanovit polohy a mocnost neúnosných a únosných zemin a určit hloubku zvětrání.

Případná náhrada bude realizována až na základě souhlasného stanoviska odběratele.

3.2.4 Polní geotechnické zkoušky – Presiometrické zkoušky (PJ)

V sondách označených „PJ“ budou provedeny presiometrické zkoušky pro stanovení modulů přetvárnosti hornin in situ. Zkoušky se provádějí na nezapažených stěnách jádrových vrtů průměru 76 mm. Z důvodu nezbytného zachování neporušených stěn vrtu je třeba presiometrické zkoušky střídát s vrtáním jednotlivých etáží. Metodický postup a vyhodnocení zkoušek bude v souladu s pravidly pro standardní presiometrickou zkoušku, jak je uvedeno ve francouzských originálech a návrhu ČSN 72 1004. Nejdůležitějším výsledkem zkoušky je presiometrický modul přetvárnosti E_{defp}, který je stanoven vždy z lineární pseudoelastické fáze přetvárného diagramu, tedy jako maximální hodnota všech modulů přetvárnosti v celém oboru vyvozeného napětí.

Presiometrické zkoušky jsou projektovány celkem ve 12 vrtech (celková projektovaná metráž 192 m) s měřením ve 2 úrovních, celkem tedy 24 zkoušek.

V závislosti na konkrétních podmínkách budou z vrtného jádra na místě zjišťovány další vlastnosti zemin a hornin.

3.2.5 Vzorkovací a laboratorní práce

Pro účely tohoto projektu používáme variantní terminologii dělení vzorkování, a to jak „klasickou“ na neporušené a porušené (poloporušené) vzorky + podtyp technologických vzorků, horninové vzorky, tak „aktuálně platnou“ terminologii podle ČSN EN ISO 22475-1, čl. 6 + podle TP76 část B, článek 7.5.2 na 5 tříd kvality vzorků a 3 kategorie odběrů vzorků dle následující tabulky č. 4.

Tabulka č. 1 Přehled typů kvality a kategorií odběru vzorků

Třída kvality vzorku zeminy pro laboratorní analýzy	1	2	3	4	5
Kategorie odběru vzorků	A		B		C

Třída kvality 1 a 2 odpovídá přibližně klasickému označování „neporušený vzorek“, třída kvality 3 a 4 odpovídá přibližně označení „poloporušený vzorek“ a třída kvality 5 (případně 4-5) původnímu označení „porušený vzorek“.

V etapě podrobného GTP bude odebráno **32 neporušených vzorků** kategorie A. Ze získaného vrtného jádra bude odebráno **84 ks porušených či poloporušených vzorků** zemin kategorie B (označeno jako P/PLP). Při odběrech vzorků je nutno dále dbát na to, aby víceméně rovnoměrně postihly všechny geotechnické typy zemin a hornin, s přihlédnutím i k poměru jejich objemového zastoupení v geologickém profilu dílčích staveb. Dále bude odebráno **85 vzorků hornin (H)**, **25 ks vzorků pro stanovení agresivity zemin (AZ)** a **14 ks vzorků podzemní vody (V)**. Kompletní tabulkový přehled projektovaných vzorků je uveden v příloze č. 3.

Skladba vlastních laboratorních zkoušek bude následující:

- **Porušené / poloporušené (P/PLP) vzorky** budou odebrány rovnoměrně ze všech rozhodujících geologických vrstev v rozsahu základních indexových zkoušek dle ČSN 73 6133 a ČSN 72 1003 (zrnatost, vlhkost, Atterbergovy meze, výpočet koeficientu propustnosti z křivky zrnatosti, výpočet čísla konzistence, plasticity). Tyto vzorky budou odebrány do dvojitého plastového sáčku.
- **Horninové (H) vzorky** budou odebrány z podložních horninových vrstev za účelem stanovení pevnosti v prostém tlaku na neporušených vzorcích hornin. Tyto vzorky budou odebrány v případě vrtání dvojitou jádrovkou. Alternativou v případě, že nebude možné vrtat dvojitou jádrovkou bude při vrtání TK korunkou odběr vzorků hornin ve formě nepravidelných úlomků. V případě, že zastižené horniny budou vrtáním rozmělněny na zeminu, nebudou vzorky hornin odebrány.
- **Vzorky pro stanovení agresivity zemin (AZ)**, budou odebírány v místě mostních objektů z uloženin charakteru zemin, k určení nutných protipatření k ochraně základových konstrukcí mostních objektů před agresivním prostředím.
- **Vzorky podzemní vody (V)** - práce jsou primárně navrženy k určení stupně agresivity podzemních vod na betonové a ocelové konstrukce ve smyslu znění ČSN EN 206-1 a ČSN 03 8375. Tyto laboratorní rozborů budou využívány k určení nutných protipatření k ochraně před agresivním prostředím základových konstrukcí mostních objektů, které mohou přijít do styku s podzemní vodou. Stanovení obsahu oxidu uhličitého agresivního na vápno se provede zkouškou dle Heyera a ne pouze výpočtem.
- **Směsné vzorky zemin** pro posouzení možné kontaminace zemin budou odebrány z povrchové metráže (do 2 m p.p.t.) z vrtů J1461-1462, J1469 a J1480-1481.

Laboratorní práce budou realizovány zkušebními akreditovanými laboratořemi.

3.2.6 Terénní měření

V případě zastižení hladiny podzemní vody bude v rámci vrtných prací provedeno zaměření úrovně naražené a ustálené hladiny podzemní vody. Záměr hladiny podzemní vody bude prováděn elektroakustickým hladinoměrem s přesností $\pm 1,0$ cm. Dále budou ve vybraných vrtech provedeny hydrodynamické zkoušky – viz. následující kapitola.

3.2.7 Hydrodynamické zkoušky

Pro zhodnocení možnosti utrácení srážkových vod z budoucí komunikace vsakováním do horninového prostředí je navržena realizace 2 *vsakovací zkoušky*. Místa realizace těchto zkoušek budou vybrána po konzultaci s projektantem, na základě ověření vhodných geologických poměrů pro zasakování. Provedení vsakovacích zkoušek a jejich vyhodnocení musí být v souladu s normou ČSN 75 9010.

3.2.8 Pasportizace hydrogeologických objektů

V rámci podrobného hydrogeologického průzkumu se monitoring zaměří na objekty 500 m na obě strany od osy projektované komunikace, kde lze předpokládat ovlivnění spojené s projektovanou stavbou. Monitoring podzemních vod bude zaměřen na dokumentaci hloubky HPV v monitorovacích objektech. V průběhu realizace terénních prací budou provedeny 2 sady měření.

Výstupem pasportizace bude situace hydrogeologických objektů, jejich pasportní listy a mapa se zákresem monitorovaných hydrogeologických objektů (vrty zpracovávaného průzkumu, archivní vrty a studny). Na základě monitoringu bude stanoven plán pro režimní sledování hladiny a kvality podzemní vody.

3.2.9 Korozní průzkum – mostní objekty

Základní korozní průzkum je stanoven podle požadavků Technických podmínek Ministerstva dopravy TP 124 a souvisejících norem ČSN 03 8372, ČSN 03 8375, ČSN 03 8365 a ČSN 03 8363. Pro mostní objekt 211 budou provedena 4 měření, pro ostatní mostní objekty po dvou. **Celkem 14 měřených bodů.**

3.2.10 Geotechnické stabilní výpočty

Geotechnické stabilní výpočty a výpočty sedání budou provedeny za účelem posouzení stability svahů v místech realizace mostních objektů, s vyššími násypy (nad 6 m). V místech výpočetních profilů budou pro stabilní výpočty použity informace z nově realizovaných vrtů, včetně rozborů fyzikálně-mechanických parametrů zemin z těchto vrtů.

3.2.11 Geodetické zaměření průzkumných prací

Průzkumné vrty a sondy budou po jejich ukončení geodeticky zaměřeny v souřadnicovém systému JTSK a B. p. v. Vrtly a sondy budou zaměřeny společností Valbek, spol. s r.o.

3.3 Geologické terénní a vyhodnocovací práce

Geotechnické zhodnocení výsledků průzkumu bude provedeno podle předpisu Ministerstva dopravy TP76 – část A, kapitoly 5 a podle zásad eurokódu ČSN EN 1997. Odpovědným řešitelem průzkumu musí být osoba s příslušným oprávněním podle zákona č. 62/1988 Sb., o geologických pracích ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MŽP 206/2001 Sb., zároveň osobou s Oprávněním od Ministerstva dopravy k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací podle

MP SJ – PK čj. 20 840/01–120 ve znění pozdějších změn, které se vztahuje na provádění geotechnického průzkumu.

Závěrečné práce budou zahrnovat interpretaci všech výsledků prací podrobného GTP a vyhodnocení průzkumných prací GTP ve vztahu k plánované výstavbě. Výsledkem prací bude závěrečná zpráva podrobného GTP.

Komplexní vyhodnocení zpracuje zhotovitel v úplné formě s náležitostmi pro stupeň dokumentace DSP. Nedílnou součástí závěrečné zprávy budou přílohy obsahující výsledky laboratorních rozborů zemin a podzemní vody a měřičská a vrtně technická zpráva. Kromě výstupu závěrečné zprávy v listinné podobě budou dokumentace vrtů, veškeré situace a geologické podélné i příčné řezy, výsledky laboratorních analýz a veškerých ostatních příloh závěrečné zprávy rovněž předány v digitální formě pro možnost dalšího využití. Tato forma bude odpovídat předpisu C4 (C4 – Předpis pro digitální zpracování a předávání dat geotechnického průzkumu pro ŘSD – verze 5.0 s účinností 11/2015 – viz TKP-D 1.8 a 1.9).

Závěrečná zpráva GTP bude obsahovat také nezbytné grafické přílohy minimálně v následujícím rozsahu:

- přehledná situace okolí zájmového území v měřítku 1:25 000 nebo podrobnějším;
- podrobná situace zájmového území se zákresem nových i archivních průzkumných vrtů a sond, s vyznačenými liniemi konstruovaných geotechnických a geofyzikálních profilů v měřítku 1:2 000 nebo podrobnějším;
- nepřevyšované geotechnické profily pro mostní objekty v měřítku 1:200;
- geologické profily vrtaných jádrových sond ve vertikálním měřítku 1:100, vyhodnocené ve smyslu ČSN 736133, EN ISO 14688-1, TKP4;
- protokoly a interpretace presiometrických zkoušek, vyhodnocené ve smyslu ČSN EN ISO 22476-4

Zpráva bude obsahovat nejen obecné závěry průzkumných prací, ale i konkrétní posouzení inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů a geotechnická doporučení týkající se interakce geologického prostředí s projektovanou stavbou. Dále bude závěrečná zpráva obsahovat geotechnické pasporty trasy a jednotlivých stavebních objektů.

V rámci hydrogeologického mapování je třeba se zaměřit na výběr oblastí, kde může nastat vzájemné ovlivnění hydrogeologické struktury a budoucí stavby. Výsledkem bude zhodnocení vlivu budoucí komunikace a stavební činnosti na okolní vodní zdroje, příp. návrh na režimní pozorování vytipovaných oblastí. Součástí hydrogeologických prací bude také vyhodnocení hydrodynamických zkoušek.

3.4 Sled a řízení terénních prací

Geologické práce budou zahrnovat sled a řízení terénních prací (dokumentace geologického profilu, stanovení intervalů vzorkování apod.). Terénní práce budou řízeny odborníkem v oboru inženýrská geologie a hydrogeologie a osobou s odbornou způsobilostí vydanou MŽP (na základě zákona č. 62/1998 Sb. o geologických pracích v platném znění) v uvedených oborech.

Náplní práce geologa bude řízení a kontrola odkryvných prací, terénních zkoušek (penetrační sondování, hydrodynamické zkoušky), dokumentace vrtného jádra, odběr vzorků s ohledem na aktuálně zjištěné geologické poměry, měření ustálené hladiny podzemní vody (s odstupem 24 hod. po odvrtání), dohled nad ukládáním vrtného jádra do doby přebírky vrtných prací,

součinnost při přebírce vrtných prací supervizi, dohled nad skartací vrtného jádra a likvidací sond, vedení stavebního deníku.

3.5 BOZP

Vedoucí zakázky odpovídá za plnění úkolů na úseku BOZP podle platných předpisů. Na předmětném pracovišti zajišťuje bezpečnost a ochranu zdraví při práci pro všechny osoby, které se s jeho vědomím zdržují na těchto pracovištích. Nesmí připustit, aby zaměstnanci vykonávali práce, které neodpovídají jejich zdravotní způsobilosti, odborné způsobilosti a schopnostem. V průběhu průzkumných prací bude zhotovitel důsledně dodržovat předpisy bezpečnosti práce spočívající v:

- ◆ provádění kontroly pracovišť,
- ◆ poskytování dostatečných a přiměřených informací a pokynů o BOZP svým subdodavatelům, zejména formou seznámení s riziky, s výsledky vyhodnocení rizik a s opatřeními na ochranu před působením těchto rizik,
- ◆ vyhledávání rizik na pracovištích, hodnocení těchto rizik a navrhování opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno,
- ◆ vybavení pracovišť bezpečnými pracovními pomůckami a zařízeními,
- ◆ vybavení pracovišť a zaměstnanců osobními ochrannými pracovními prostředky, s ohledem na existující rizika při výkonu práce,
- ◆ písemném informování zaměstnanců (vedoucího zaměstnance) cizích firem o rizicích na jimi řízeném pracovišti a spolupráci při zajišťování bezpečné práce.

Důležitá telefonní čísla:

- Tísňová linka	112
- Záchránná zdravotnická služba	155
- Hasiči	150
- Policie	158

4 HARMONOGRAM PRACÍ

Z hlediska **časového průběhu** prací budou průzkumné práce trvat dohromady 22 týdnů od schválení realizačního projektu. Přehledný harmonogram průzkumných prací je uveden v následující tabulce.

Tabulka č. 2 Časový harmonogram průzkumných prací

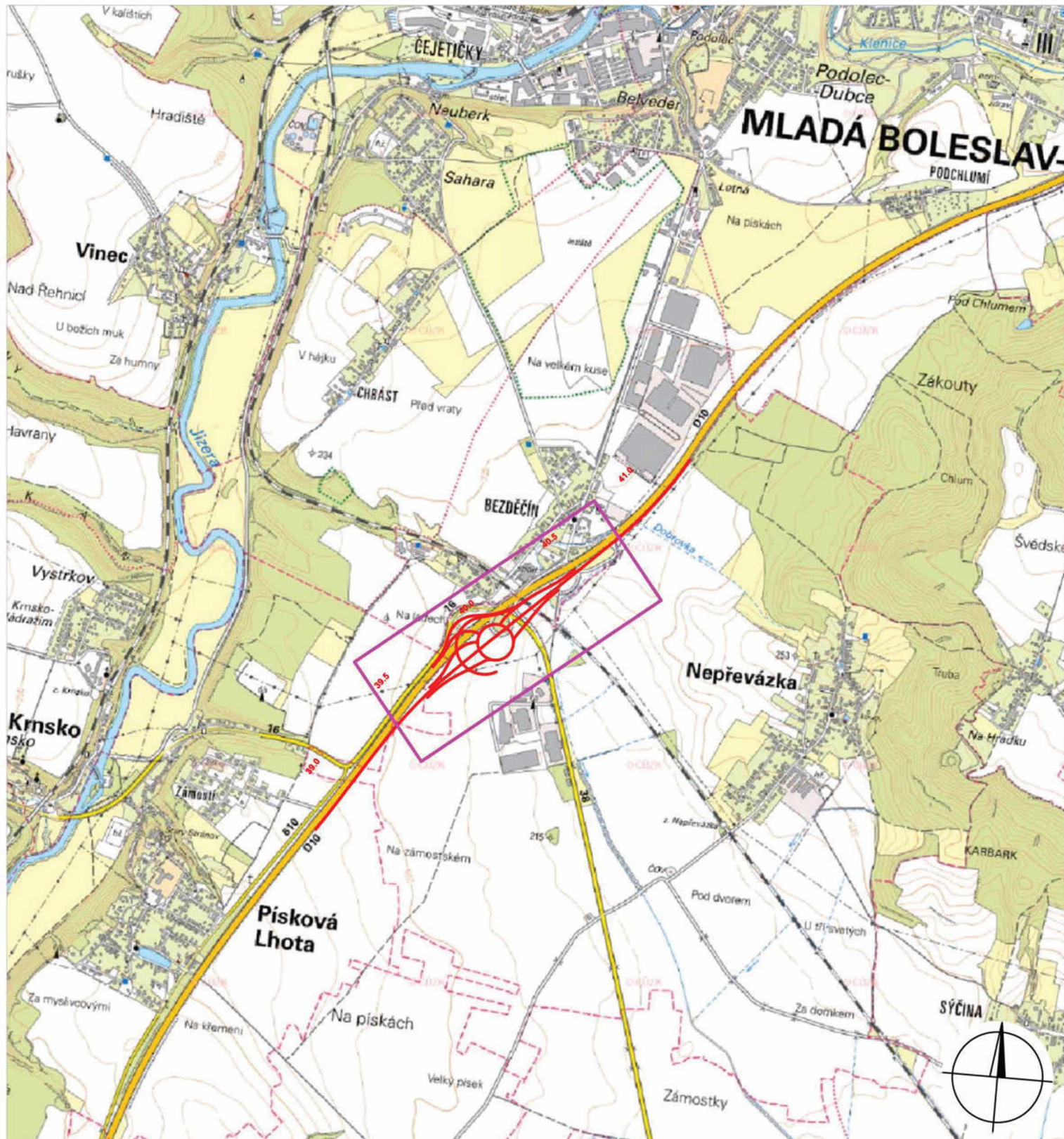
týden / soubor prací	přípravné práce	geodetické práce	odkryvné (vrtné) práce a penetrační sondování	vzorkovací a laboratorní práce	hydrodynamické zkoušky	geologické terénní práce	geologické a vyhodnocovací práce	činnost expertízy
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								

5 POŽADAVKY NA SOUČINNOST ZADAVATELE

Před započítím terénních prací je nezbytné ze strany zadavatele zabezpečit následující součinnost:

- dodat dokumentační materiály vztahujících se k předmětu díla.

V Ústí nad Labem, dne 19.6.2024



LEGENDA:

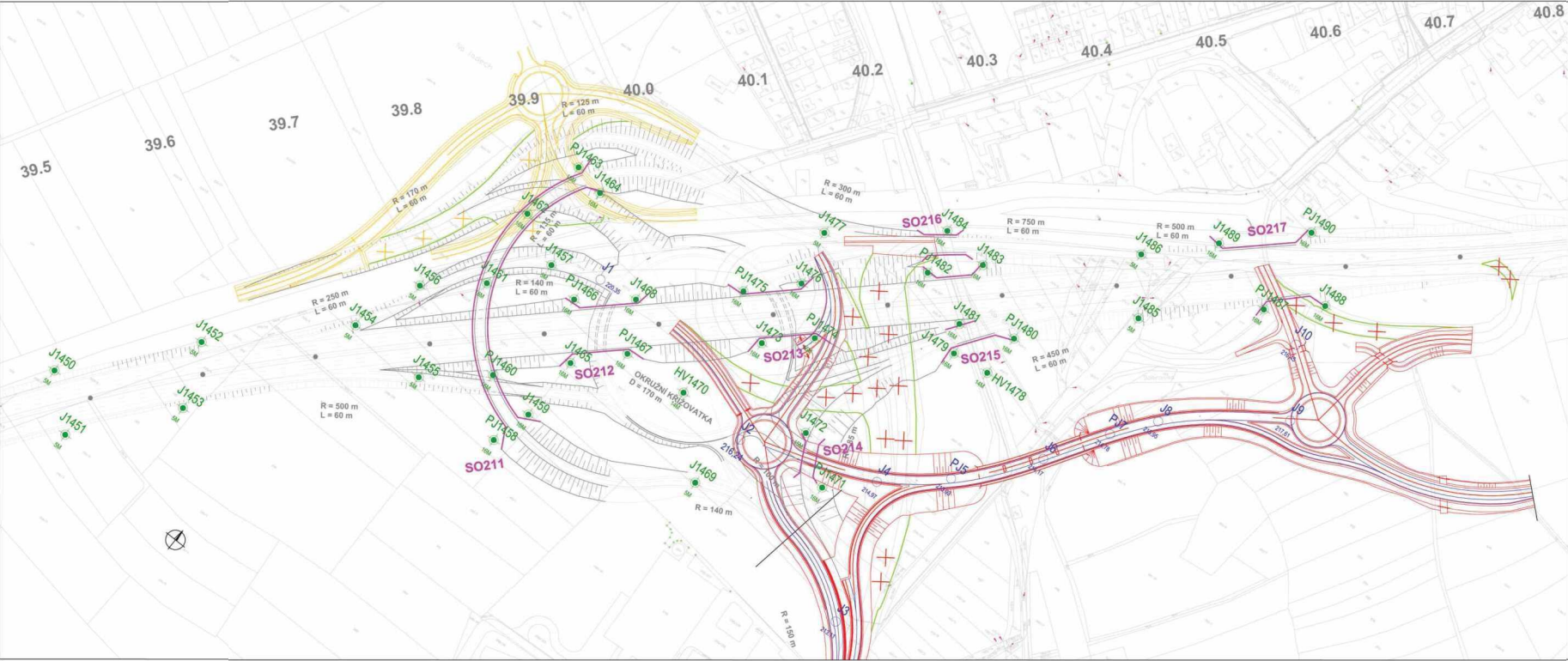
— linie projektované trasy

□ vymezení zájmového území

Podklad převzat z projektové dokumentace objednatele

Katastrální území: Bezděčín u Mladé Boleslavi, Nepřevázka, Písková Lhota

	Vypracoval	Zak. číslo	23UL11013
	Přezkoumal	Datum	06/2024
	Schválil	Měřítko	1 : 25 000
Akce: D10 modernizace, úsek 1007 Bezděčín – Kosmonosy – dodatek podrobného geotechnického průzkumu Realizační projekt			Č. přílohy 1
Příloha: PŘEHLEDNÁ SITUACE OKOLÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ			Objednatel: Ředitelství silnic a dálnic ČR Zhotovitel: Valbek, spol. s r.o., stř. Ústí n. L. Děčínská 717/21 400 03 Ústí nad Labem



- LEGENDA:
- J1450 jádrový vrt
 - HV1470 hydrogeologický vrt
 - PJ1458 presiometrický jádrový vrt
 - J1 sondy z předběžného GTP

Podklad převzat z projektové dokumentace objednatele			
Katastrální území: Bezvětlín v Mladé Boleslavi, Nepřevážka, Písková Lhota			
	Vypracoval	Zak. číslo	23JUL11013
	Přezkoumal	Datum	06/2024
	Schválil	Měřítko	1 : 2 000
Akce: D10 modernizace, úsek 1007 Bezvětlín – Kosmonosy – dodatek podrobného geotechnického průzkumu Realizační projekt		Č. přílohy	2
Příloha: Situace projektovaných průzkumných prací		Objednatel: Realizační ústav a.s. s.r.o. Ústí n. L. Ústí n. L. 111 01 Ústí nad Labem	

Příloha č. 3 - Specifikace prací - Přehled projektovaných vrtů, sond, vzorků a laboratorních rozborů

Název vrtu / sondy		S-JTSK		Objekt	Jádrový vrt (J, Jvs)		Vsakovací vrt (JvsHV)		Hydrogeologický vrt (HV)		Presiometrický jádrový vrt (PV)		Vzorkování					Laboratoř mechaniky zemin a hornin					Laboratorní analýzy agresivita	
		X	Y										Porušený vzorek zeminy (3B)	Neporušený vzorek zeminy (1A)	Porušený vzorek zeminy stanovení agresivity (3B)	Vzorek podzemní vody	Neporušené vzorky hornin z vrt. jádta.	Fyzikální parametry	Stlačitelnost v edometru, souč. konsolidace	Smyková pevnost (CD, UU)	pevnost na nepravidelných úlomcích			
m	m	(ks)	m	(ks)	m	(ks)	m	(ks)	m	(ks)	m	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)		
Celkem					27	299	2	8	2	28	12	192,0	84	32	26	14	91	116	32	32	91	24	26	14
J	1450	-705474,50	-1015489,38	násyp do	1	5,0							2					2						
J	1451	-705435,55	-1015530,61	násyp do	1	5,0							2				1	2			1			
J	1452	-705382,09	-1015397,40	násyp do	1	5,0							2	1				3	1	1				
J	1453	-705363,50	-1015454,13	násyp do	1	5,0							2				1	2			1			
J	1454	-705278,49	-1015310,14	násyp do	1	5,0							2	1				3	1	1				
J	1455	-705207,59	-1015316,92	násyp do	1	5,0							2	1			1	3	1	1	1			
J	1456	-705251,15	-1015250,31	násyp do	1	5,0							2					2						
J	1457	-705166,08	-1015171,61	násyp do	1	5,0							2	1			1	3	1	1	1			
PJ	1458	-705123,01	-1015325,87	mostní objekt 211							1	16,0	2	1	1	1	3	3	1	1	3	2	1	1
J	1459	-705110,35	-1015290,67	mostní objekt 211	1	16,0							2	1	1		3	3	1	1	3		1	
PJ	1460	-705155,07	-1015279,31	mostní objekt 211							1	16,0	2	1	1	1	3	3	1	1	3	2	1	1
J	1461	-705204,07	-1015215,98	mostní objekt 211	1	16,0							2	1	1		3	3	1	1	3		1	
J	1462	-705208,35	-1015146,28	mostní objekt 211	1	16,0							2	1	1		3	3	1	1	3		1	
PJ	1463	-705193,94	-1015087,93	mostní objekt 211							1	16,0	2	1	1	1	3	3	1	1	3	2	1	1
J	1464	-705165,99	-1015095,97	mostní objekt 211	1	16,0							2	1	1		3	3	1	1	3		1	
J	1465	-705104,85	-1015233,02	mostní objekt 212	1	16,0							2	1	1		3	3	1	1	3		1	
PJ	1466	-705133,06	-1015185,41	mostní objekt 212							1	16,0	2	1	1	1	3	3	1	1	3	2	1	1
PJ	1467	-705068,25	-1015198,69	mostní objekt 212							1	16,0	2	1	1		3	3	1	1	3	2	1	
J	1468	-705088,34	-1015155,45	mostní objekt 212	1	16,0							2	1	1	1	3	3	1	1	3		1	1
J	1469	-704956,70	-1015258,78	v úrovni terénu	1	5,0							2				1	2			1			
HV	1470	-705008,94	-1015199,56						1	14,0			2			1	2	2			2			1
PJ	1471	-704862,72	-1015200,70	mostní objekt 213							1	16,0	2	1	1	1	3	3	1	1	3	2	1	1
J	1472	-704900,89	-1015169,25	mostní objekt 213	1	15,0							2	1			2	3	1	1	2			
J	1473	-704976,36	-1015125,75	mostní objekt 214	1	16,0							2	1	1	1	3	3	1	1	3		1	1
PJ	1474	-704940,46	-1015096,49	mostní objekt 214							1	16,0	2	1	1		3	3	1	1	3	2	1	
PJ	1475	-705014,70	-1015097,36	mostní objekt 214							1	16,0	2	1	1		3	3	1	1	3	2	1	
J	1476	-704976,53	-1015063,47	mostní objekt 214	1	16,0							2	1	1	1	3	3	1	1	3		1	1
J	1477	-704984,66	-1015015,87	v úrovni terénu	1	5,0							2				1	2			1			
HV	1478	-704799,13	-1015037,71	mostní objekt 215					1	14,0			2	1			2	3	1	1	2			
J	1479	-704832,49	-1015039,89	mostní objekt 215	1	16,0							2	1	1		3	3	1	1	3		1	
PJ	1480	-704796,33	-1015000,06	mostní objekt 215							1	16,0	2	1	1	1	3	3	1	1	3	2	1	1
J	1481	-704842,89	-1015015,96	mostní objekt 215	1	16,0							2	1	1	1	3	3	1	1	3		1	1
PJ	1482	-704890,67	-1014994,38	mostní objekt 215, 216							1	16,0	2	1	1		3	3	1	1	3	2	1	
J	1483	-704854,51	-1014962,15	mostní objekt 215, 216	1	16,0							2	1	1		3	3	1	1	3		1	
J	1484	-704896,78	-1014954,72	mostní objekt 215, 216	1	16,0							2	1	1	1	3	3	1	1	3		1	1
J	1485	-704716,32	-1014925,03	násyp do	1	5,0							2				1	2			1			
J	1486	-704745,23	-1014877,60	násyp do	1	5,0							2					2						

Příloha č. 3 - Specifikace prací - Přehled projektovaných vrtů, sond, vzorků a laboratorních rozborů																								
Název vrtu / sondy		S-JTSK		Objekt	Jádrový vrt (J, Jvs)		Vsakovací vrt (JvsHV)		Hydrogeologický vrt (HV)		Presiometrický jádrový vrt (PV)		Vzorkování					Laboratoř mechaniky zemin a hornin				Presiometrická zkouška	laboratorní analýzy agresivita	
		X	Y										Porušený vzorek zeminy (3B)	Neporušený vzorek zeminy (1A)	Porušený vzorek zeminy stanovení agresivity (3B)	Vzorek podzemní vody	Neporušené vzorky hornin z vrt. jádta.	Fyzikální parametry	Stlačitelnost v edometru, souč. konsolidace	Smyková pevnost (CD, UU)	pevnost na nepravidelných úlomcích		Laboratorní analýzy agresivita zemin	Zkrácený chemický rozbor, agresivita
		m	m		(ks)	m	(ks)	m	(ks)	m	(ks)	m	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	(ks)	
Celkem					27	299	2	8	2	28	12	192,0	84	32	26	14	91	116	32	32	91	24	26	14
PJ	1487	-704630,02	-1014857,77	mostní objekt 217							1	16,0	2	1	1		3	3	1	1	3	2	1	
J	1488	-704587,31	-1014825,54	mostní objekt 217	1	16,0							2	1	1	1	3	3	1	1	3		1	1
J	1489	-704694,48	-1014831,91	mostní objekt 217	1	16,0							2	1	1		3	3	1	1	3		1	
J	1490	-704632,82	-1014779,24	mostní objekt 217							1	16,0	2	1	1	1	3	3	1	1	3	2	1	1
Jvs	1491						1	4,0					1					1						
Jvs	1492						1	4,0					1					1						

Příloha č. 3 - Soupis prací- D10 modernizace, úsek 1007 Bezděčín - Kosmonosy dodatek PoGTP (MÚK Bezděčín)

Soupis prací - projekt doplníku PoGTP, GP

		Rozpočet/projekt			
pol.	výkon / dodávka prací	počet m. j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč
1.	VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE				
1.1.	A- VRTNÉ PRÁCE				
1.1. 1	Jádrové vrty vrtané TK v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m				
1.1. 3	Jádrové vrty vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m				
1.1. 7	Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m				
1.1. 9	Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem, speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m				
1.1. 12	Presiometrické vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů				
1.1. 17	Příbírka HG vrtu na Ø125 až 254 mm				
1.1. 19	Vystrojení HG vrtu PVC pažnicí Ø125 mm, obsyp, těsnění				
1.2.	B- SOUVISEJÍCÍ PRÁCE				
1.2. 1	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané TK				
1.2. 2	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané s výplachem				
1.2. 3	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané v obtížně přístupném terénu				
1.2. 4	Příprava a likvidace sondážního pracoviště na provozovaných dálnicích a silnicích				
1.2. 6	Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení *)				
1.2. 7	Provozní pažení a odpažení vrtů				
1.2. 8	Osazení zhlaví vrtu (HG, inkliho)				
1.2. 9	Prostoje vrtné soupravy při realizaci presiometrických zkoušek a karotážního měření				
1.2. 10	Likvidace vrtů hutněným záhozem				
1.2. 11	Likvidace vrtů jílocementovou suspenzí				
1.2. 12	Skartace vrtného jádra				
1.2. 14	Doprava vrtné a doprovodné techniky				
1.2. 15	Zajištění DIR a DIO				
1.2. 16	Škody na pozemcích *)				
1.3.	C- ODBĚR VZORKŮ				
1.3. 1	Odběr vzorků zemin / hornin - porušené - třída 3B				
1.3. 4	Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - vtláčným břitovým odběrákem				
1.3. 6	Odběr vzorků hornin - neporušené - třída 1 (2) A - z vrtného jádra vrtaného dvojitou jádrovkou				
1.3. 7	Odběr vzorků vody				
1.3. 8	Odběr vzorků zemin pro rozbor kontaminace				
1.3. 9	Doprava vzorků do laboratoře				
	dílčí mezisoučet - pol. 1.				
2.	POLNÍ ZKOUŠKY				
2. 1	Presiometrické zkoušky				
2. 2	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro presiometrickou zkoušku				
2. 12	Měření kapesním penetrometrem				
2. 15	Komplexní vyhodnocení polních zkoušek				
2. 16	Doprava souprav, měřicí aparatury a měřicí skupiny				
	dílčí mezisoučet - pol. 2.				
4.	LABORATORNÍ PRÁCE				
4. 1	Základní klasifikační rozbor vzorku 3B ("porušený vzorek")				
4. 2	Základní klasifikační rozbor vzorku 1 (2) A ("neporušený vzorek")				
4. 4	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost s časovým průběhem				
4. 7	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - efektivní pevnost				
4. 12	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - prostý tlak				
4. 15	Stanovení agresivity zemin (hornin)				
4. 17	Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle Vyhl. 294/2005 Sb.				
4. 21	Stanovení znečištění zemin kovy (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V) v sušině				
4. 24	Zpracování souhrnné zprávy o laboratorních zkouškách				
	dílčí mezisoučet - pol. 4.				
5.	GEODETIKÉ PRÁCE				
5. 1	Vytýčení sond a polních zkoušek				
5. 2	Polohopisné a výškopisné zaměření sond a zkoušek JTSK, Bpv				
5. 6	Zajištění vstupu na pozemky s využitím zákona č. 200/1994 Sb. nebo zákona č. 416/2009 Sb.				
5. 7	Zajištění vyjádření správců podzemních inženýrských sítí a vytýčení				
5. 8	Doprava měřicí aparatury a měřičské skupiny				
	dílčí mezisoučet - pol. 5.				
6.	HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE				
6. 1	Přípravné práce a rešerše pro hydrogeologické práce				
6. 2	Rekognoskace terénu a hydrogeologická dokumentace				
6. 5	Vsakovací zkoušky (nesaturovaná zóna)				
6. 7	Provizorní vystrojení vrtů pro realizaci vsakovacích zkoušek a Slug testů				

pol.		výkon / dodávka prací	počet m. j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč
6.	10	Pasportizace - záměr hladin ve studních a vrtech po dobu realizace průzkumu				
6.	12	Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce				
6.	22	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy				
6.	23	Doprava - pol. 6.				
dílčí mezisoučet - pol. 6.						
8. KOROZNÍ PRŮZKUM						
8.	1	Měření intenzity bludných proudů a stanovení měrných odporů				
8.	2	Zpracování a vyhodnocení naměřených dat, vypracování závěrečné zprávy				
8.	3	Doprava - pol. 8.				
dílčí mezisoučet - pol. 8.						
9. VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY						
9.	1	Přípravné práce a rešerše podkladů pro geologické práce				
9.	2	Vypracování realizační dokumentace průzkumu				
9.	3	Rekognoskace terénu, inženýrskogeologické, hydrogeologické mapování vč. zhodnocení zájmového úze				
9.	4	Koordinace sondážních prací a geotechnický dozor				
9.	5	Geologická dokumentace průzkumných sond				
9.	7	Vyhodnocení geotechnických vlastností zemin a hornin				
9.	8	Geotechnické výpočty - násypy, zářezy, přechodové oblasti (stabilita, sedání)				
9.	9	Vyhodnocení hydrogeologického a geotechnického monitoringu				
9.	10	Digitalizace dat včetně zpracování závěrečné zprávy dle předpisu C4				
9.	11	Zpracování konceptu závěrečné zprávy				
9.	12	Zpracování závěrečné zprávy (včetně grafických a digitálních výstupů, fotodokumentace)				
9.	13	Doprava - pol. 9.				
dílčí mezisoučet - pol. 9.						
10. OSTATNÍ			Podíl položky 10 ze základu	Popis	Základ (součet položek 1 až 8) pro výpočet položky 10	Cena položky 10
10.	1	Přepis a digitální zpracování vrtných protokolů, evidence odebraných vzorků, zpracování programu laboratorních zkoušek, specifikace průběhu laboratorních zkoušek podle hloubky odběru, typu objektu, zatížení atd., statistické vyhodnocení všech výsledků laboratorních zkoušek, syntéza výsledků laboratorních a polních zkoušek, geofyzikálního, hydrogeologického a pedologického průzkumu a jejich interpretace do situací, GT profilů a následně do dílčích zpráv a pasportů, opakované tisky, reprografie, apod.		základ (položky 1-8)		
10.	2	Řízení BOZP				
10.	3	Administrace prováděcí smlouvy, dodatků a změnových listů				
Celkem (15% ze základu položek 1-8)						
dílčí mezisoučet - pol. 10.					bez DPH	
CENA CELKEM BEZ DPH						5 186 457 Kč
REKAPITULACE						
			Celkem bez DPH	DPH	Celkem včetně DPH	
1.	VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE					
2.	POLNÍ ZKOUŠKY					
4.	LABORATORNÍ PRÁCE					
5.	GEODETICKÉ PRÁCE					
6.	HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE					
8.	KOROZNÍ PRŮZKUM					
9.	VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY					
10.	OSTATNÍ					
			5 186 457 Kč	1 089 156 Kč	6 275 612 Kč	
			Celkem bez DPH		5 186 456,50 Kč	
				DPH	1 089 155,87 Kč	
			Celkem včetně DPH		6 275 612,37 Kč	

Příloha č. 4, ke Smlouvě č. 01ST-001295 Objednatele

SEZNAM PODZHOTOVITELŮ

Správce společnosti **PRAGOPROJEKT, a.s.**

se sídlem: K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4

IČO: 45272387

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 1434

Společník společnosti **AZ GEO, s.r.o.**

se sídlem: Chittussiho 1186/14, 710 00 Ostrava - Slezská Ostrava

IČO: 25358944

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 9916,

jakožto zhotovitel služby „D10 modernizace, úsek 1007 Bezděčín - Kosmonosy dodatek PoGTP (MÚK Bezděčín)“ v souladu s požadavky § 105 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, níže předkládá seznam podzhotovitelů, včetně uvedení, kterou část bude každý z podzhotovitelů plnit:

Obchodní firma nebo název nebo jméno a příjmení	IČO (pokud bylo přiděleno) a sídlo	Část veřejné zakázky, kterou bude plnit
AQH s.r.o.	IČ: 27135161 Sídlo: Socháňova 1133/3, 163 00 Praha Řepy	Geologické práce v oboru hydrogeologie
GEONIKA, s.r.o.	IČ: 48111767 Sídlo: V Cibulkách 406/5, Košíře, 150 00 Praha 5	Geologické práce v oboru geofyzika
Stavební geologie - IGHG, spol. s r. o.	IČ: 47051175 Sídlo: Tachlovice 7, PSČ 252 17	Jádrové vrtání
GEMATEST spol. s r.o.	IČ: 47541695 Sídlo: Dr. Janského 954, 252 28 Černošice	Laboratorní zkoušky
CONSULTEST s.r.o.	IČ: 25346784 Sídlo: Veveří 331/95, Veveří, 602 00 Brno	Laboratorní práce

Příloha č. 5, ke Smlouvě č. 01ST-001295 Objednatele

PROHLÁŠENÍ O ODBORNÉM PERSONÁLU

Správce společnosti **PRAGOPROJEKT, a.s.**

se sídlem: K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4

IČO: 45272387

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 1434

Společník společnosti **AZ GEO, s.r.o.**

se sídlem: Chittussiho 1186/14, 710 00 Ostrava - Slezská Ostrava

IČO: 25358944

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 9916,

jakožto zhotovitel služby „D10 modernizace, úsek 1007 Bezděčín - Kosmonosy dodatek PoGTP (MÚK Bezděčín)“ (dále jen „zhotovitel“), tímto prohlašuje, že níže uvedený odborný personál zhotovitele se bude podílet na realizaci služby „D10 modernizace, úsek 1007 Bezděčín - Kosmonosy dodatek PoGTP (MÚK Bezděčín)“.

Funkce	Příjmení	Jméno
Inženýrská geologie – geotechnika – odpovědný řešitel úkolu		
Hydrogeolog		
Hydrogeolog		
Hydrogeolog		
Geofyzik		
Zeměměřičské činnosti		

PŘEDÁVACÍ PROTOKOL KE SMLouvĚ

Číslo smlouvy objednatele: 01ST-001295

Číslo smlouvy zhotovitele: [bude doplněno]

ISPROFIN/ISPROFOND: 500 115 0001

Název související veřejné zakázky „D10 modernizace, úsek 1007 Bezděčín - Kosmonosy dodatek PoGTP (MÚK Bezděčín)“

Ředitelství silnic a dálnic s. p. ,

se sídlem Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4

IČO: 659 93 390

Pověřená osoba Objednatele k převzetí prací

(dále jen „Objednatel“),

a

jméno/název: [doplní zhotovitel]

se sídlem: [doplní zhotovitel]

IČO: [doplní zhotovitel]

Pověřená osoba Zhotovitele k předání prací [doplní zhotovitel]

(dále jen „Zhotovitel“)

tímto potvrzují, že níže uvedeného dne, měsíce a roku:

1. Zhotovitel odevzdal a Objednatel od něj převzal následující Plnění:
druh Plnění: [bude doplněno dle soupisu prací]
množství / rozsah: [bude doplněno dle soupisu prací]
specifikace Plnění (např. výrobce, model, typ, značka): [bude doplněno dle soupisu prací]
2. Společně s Plněním Zhotovitel odevzdal a Objednatel od něj převzal následující Dokumentaci vztahující se k Plnění: [bude doplněno dle soupisu prací]
3. Objednatel uvádí, že:
a) výše uvedené Plnění bylo převzato Objednatelem bez zjevných vad.
b) výše uvedené Plnění bylo převzato Objednatelem s následujícími zjevnými vadami: [bude doplněno pokud se nepoužije písm. b), se vypustí]
4. Tento předávací protokol se podepisuje ve třech vyhotoveních s tím, že jeden stejnopis je určen pro Objednatele a dva stejnopisy jsou určeny pro Zhotovitele (přiloží k faktuře).
5. Přílohy k Předávacímu protokolu: [bude doplněno podle potřeby]
V Praze dne _____ V Praze dne _____

Ředitelství silnic a dálnic s. p.

[název Zhotovitele]

[jméno, podpis pověřené osoby Objednatele]

[jméno, podpis pověřené osoby Zhotovitele]

Digitálně podepsal:

Datum: 10.09.2024 17:09:45 +02:00