

OBCHODNÍ PODMÍNKY

PRO ZEMĚMĚŘICKÉ A PRŮZKUMNÉ PRÁCE A DOKUMENTACI STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

ZVLÁŠTNÍ OBCHODNÍ PODMÍNKY PŘÍLOHY A, B, C

Obchodní podmínky byly zpracovány na podkladě Obchodních podmínek pro zeměměřické a průzkumné práce a dokumentaci staveb pozemních komunikací, schválených MD-OI č.j. 321/08-910-IPK/1 ze dne 9. 4. 2008, s účinností od 1. května 2008, se současným zrušením Obchodních podmínek pro zeměměřické a průzkumné práce a dokumentaci staveb PK, schválených MD-OPK, č.j. 636/03-120-RS/1 ze 19. 12. 2003, Praha, duben 2008. Obchodní podmínky byly s ohledem na požadavky vyplývající z institutu rámcové smlouvy vhodně doplněny a upraveny.

OBSAH

ZVLÁŠTNÍ OBCHODNÍ PODMÍNKY

PŘÍLOHY

A – Rozsah stavebních prací

B – Personál, podklady, zařízení a služby třetích stran poskytnuté objednatelem

C – platby a platební podmínky

ZVLÁŠTNÍ OBCHODNÍ PODMÍNKY

1. Název zakázky: „**Rámcová smlouva na geotechnické průzkumy staveb pozemních komunikací**“

- 3.3 V případě, že zhotovitel nezajistí platnost dokladů o kvalitě poskytovaného plnění dle článku 3.3. VOP, nebo tyto doklady objednateli nedoloží ve stanovené lhůtě, uhradí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 1% z celkové ceny bez DPH za každý případ porušení této povinnosti (v případě jednorázového porušení povinnosti), a to i opakovaně, a v případě trvání prodlení delším než 3 dny 0,3% z celkové ceny bez DPH za každý započatý den prodlení se splněním povinnosti.“

- 5.3 Způsob informování o průběhu plnění díla:

Ode dne zahájení stavebních prací budou konány řádné kontrolní dny (minimálně jednou za 4 týdny, nestanoví-li objednatel jinak), v jejichž průběhu dojde k ověření postupu provádění díla a jeho kvality. Kontrolní dny budou svolávány zhotovitelem. Kontrolních dnů se zúčastní zhotovitel, objednatel (nepovinně) a jím pověřené osoby, případně objednatelem nebo zhotovitelem určení subdodavatelé a příp. další pozvané osoby nebo dotčené orgány státní správy. Zápis z kontrolního dne zajistí zhotovitel. Závěry z kontrolního dne mají pouze informační charakter a nemohou měnit nebo doplňovat ustanovení Smlouvy o dílo. První kontrolní den svolá zhotovitel do 1 měsíce po zahájení prací.

Objednatel a jeho zástupce jsou oprávněni provádět namátkové kontroly stavebních prací nebo pověřit externí subjekt, který bude provádět namátkové nebo pravidelné kontroly provádění prací dle právních předpisů

Za účelem provádění kontroly mají zástupci objednatele kdykoliv přístup na staveniště a jsou oprávněni svolat mimořádný kontrolní den, který se uskuteční nejpozději do 3 dnů ode dne jeho svolání.

Zástupce objednatele je oprávněn při zjištění vad v průběhu provádění prací požadovat, aby zhotovitel vady odstranil a dílo prováděl řádným způsobem. Odstranění takto zjištěných vad je zhotovitel povinen zajistit na své náklady v dohodnuté nebo objednatelem stanovené přiměřené lhůtě. Pokud zhotovitel v určené lhůtě vady neodstraní, je objednatel oprávněn nechat vady odstranit na náklady zhotovitele. Nevytknutí vady či nedodělku objednatelem nezbavuje zhotovitele povinnosti k jejich neprodlenému bezplatnému odstranění. Zhotovitel je povinen v rámci provádění kontroly poskytovat objednateli veškerou potřebnou součinnost, sdělit mu veškeré informace a předložit veškeré související doklady, které může objednatel vyžadovat pro kvalifikované provádění kontroly. Každá smluvní strana nese vlastní náklady na provádění kontrol.

- 5.4 Smluvní pokuta za porušení povinnosti zhotovitele dle čl. 5.4. VOP (komunikace a písemné výstupy v českém jazyce) činí 0,3 % z celkové ceny bez DPH (cena sjednaná v příslušné Smlouvě o dílo) za každý případ porušení povinnosti.
22. Zahájení stavebních prací: Zhotovitel je povinen zahájit poskytování plnění na základě uzavřené Smlouvy o dílo a po písemném pokynu objednatele. Udělit takový písemný pokyn je za objednatele oprávněn pouze generální ředitel (osoba pověřená řízením objednatele) nebo ředitel úseku výstavby objednatele. Objednatel není povinen pokyn k zahájení poskytování plnění vydat.
Termín nebo lhůta pro dokončení a dílčí termíny nebo lhůty pro dokončení budou uvedeny ve Smlouvě o dílo.
- 25.2 Smluvní pokuta za nedodržení termínu dokončení stavebních prací či jejich etap: 0,3 % z celkové ceny bez DPH (cena sjednaná v příslušné Smlouvě o dílo), a to za každý započatý den prodlení.
- 25.3 Smluvní pokuta za nesplnění dohodnutého termínu odstranění vad: 0,1 % z celkové ceny bez DPH (cena sjednaná v příslušné Smlouvě o dílo), a to za každý započatý den prodlení a každou vadu.
- 31.1 Lhůta splatnosti faktur: 30 kalendářních dnů.
- 37.2 Limit pro získání souhlasu objednatele s uzavřením smlouvy s podzhotovitelem: více než 10 % z celkového objemu konkrétní Dílčí zakázky (Smlouvy o dílo)
40. Oznámení:
Adresa objednatele: Ředitelství silnic a dálnic ČR, generální ředitelství, Čerčanská 2023/12, 140 00 Praha 4

Adresa jednotlivých zhotovitelů je uvedena v Rámcové smlouvě – souhnu smluvních dohod.

Případné další zvláštní obchodní podmínky (včetně zvláštních obchodních podmínek, stanovených oproti Všeobecným obchodním podmínkám jinak):

- 5.1 Potřebná péče: Zhotovitel je povinen při zařizování veškerých záležitostí postupovat s péčí řádného hospodáře jako odborník a chránit v maximální míře zájmy objednatele.
- 6.3 Důvěrnost – možnost použití či zpřístupnění informací k jiným účelům: Výjimku z ochrany důvěrných informací tvoří ty informace, podklady a znalosti, které jsou všeobecně známé a běžně dostupné.
- 8.1 Rozhodování: Zhotovitel je povinen řídit se pokyny objednatele. Od pokynů objednatele se může zhotovitel odchýlit, jen je-li to naléhavě nezbytné v zájmu objednatele a zhotovitel nemůže včas obdržet jeho písemný souhlas. V takovém případě je však zhotovitel povinen bezodkladně oznámit objednateli výskyt těchto okolností a výsledky jednání.

Zhotovitel se zavazuje při plnění této Smlouvy o dílo včas upozornit objednatele na nevhodnost jeho pokynů, jinak odpovídá za vady, resp. škodu vzniklou objednateli v důsledku dodržení těchto pokynů.

Zhotovitel je povinen vyžádat si před protokolárním předáním čistopisu závěrečné zprávy z realizace díla (dále jen „čistopis díla“) či jeho části ve smyslu čl. 22.2 VOP souhrnné písemné stanovisko objednatele. Objednatel je povinen se k příslušnému čistopisu díla písemně vyjádřit do 21 dnů od jeho předložení ze strany zhotovitele. Zhotovitel je povinen do díla předávaného dle čl. 22.2 VOP zapracovat oprávněné připomínky a požadavky objednatele a objednatel mu k tomu poskytne přiměřenou lhůtu. O tuto lhůtu se prodlužuje termín pro odevzdání čistopisu díla či jeho části ve smyslu čl. 22. ZOP a 22.2. VOP bez nutnosti vyhotovení dodatku ke Smlouvě o dílo. Porušení shora uvedené povinnosti zhotovitele vyžádat si předchozí stanovisko objednatele nebo povinnosti zapracovat připomínky a požadavky objednatele představuje podstatné porušení Rámcové smlouvy a Smlouvy o dílo ze strany zhotovitele. Po vydání souhrnného stanoviska objednatele k čistopisu díla jsou jakékoli další připomínky a požadavky objednatele k dílu chápány jako vícepráce, které budou řešeny při respektování právních předpisů upravujících zadávání veřejných zakázek. Souhrnné písemné stanovisko objednatele je součástí čistopisu díla či jeho příslušné části.

10.1 Podklady k provedení stavebních prací: Tyto zůstávají ve vlastnictví objednatele a budou mu vráceny při dokončení nebo předčasném ukončení díla. Zhotovitel je povinen až do skončení své činnosti podklady od objednatele řádně uchovávat, stejně tak doklady, které má podle Rámcové smlouvy nebo Smlouvy o dílo předat objednateli. Zhotovitel je odpovědný za jejich případnou ztrátu či znehodnocení, a je povinen zaplatit vzniklou škodu nebo na své náklady je nahradit novými v originále nebo duplikátech, řádně ověřenými příslušnými úřady.

17.1 Smluvní strany ve smyslu § 630 odst. 1 Občanského zákoníku sjednávají delší promlčecí lhůtu pro právo objednatele na náhradu škody způsobené zhotovitelem v souvislosti s plněním Smlouvy o dílo tak, že objednatel je oprávněn uplatnit nárok na náhradu škody způsobené zhotovitelem ve lhůtě 10 let ode dne, kdy se objednatel dozvěděl nebo měl a mohl dozvědět o škodě a o tom, kdo je povinen k její náhradě, ne však později než uplynutím 10 let ode dne, kdy škoda vznikla.

18.6 Oznámení vad: Oznámením vad se kromě písemného oznámení (např. reklamačního dopisu apod.) rozumí taktéž popsání vad, popř. uvedení, jak se vady projevují, v zápise (protokolu) o převzetí.

22.3 Jiné místo a způsob předání a převzetí díla: protokolární předání díla na adrese: Ředitelství silnic a dálnic ČR, generální ředitelství, Čerčanská 2023/12, 140 00 Praha 4.

27.1 Smluvní strany sjednávají, že objednatel je oprávněn od Rámcové smlouvy a/nebo jakékoli Smlouvy o dílo odstoupit, nebo dát pokyn zhotoviteli k přerušování poskytování plnění, a to i bez uvedení důvodů. Objednatel může dále od jakékoli Smlouvy o dílo odstoupit, nebo dát pokyn zhotoviteli k přerušování poskytování plnění mj. (nikoli však výlučně) v případě, že

nebude zajištěno dostatečné financování předmětné stavby (např. dojde ke změně investiční politiky státu v rámci investorské přípravy silnic a dálnic v ČR, ke změně strategie přípravy vybraných silnic a dálnic v ČR Ministerstvem dopravy nebo objednatelem, nebude-li schválen investiční záměr stavby, vznikne dlouhodobý nedostatek finančních prostředků v rámci připravované/zasmluvněné akce apod.) a/nebo nastanou jiné překážky realizace předmětné stavby (např. nemožnost projednání či vydání územního rozhodnutí a/nebo stavebního povolení apod.). V takovém případě budou strany postupovat dle čl. 27.1.2. Zhotovitel je povinen provést všechna nezbytná opatření k zamezení vzniku škody objednateli nejpozději do 5 pracovních dnů od obdržení pokynu objednatele k přerušování plnění nebo od ukončení Rámcové smlouvy a/nebo jakékoli Smlouvy o dílo. Odstoupením od Rámcové smlouvy současně nedochází k odstoupení od uzavřených Smluv o dílo. Odstoupením od Smlouvy o dílo současně nedochází k odstoupení od Rámcové smlouvy. Odstoupením od jakékoli smlouvy není dotčen již existující nárok smluvní strany na zaplacení smluvní pokuty.

35.1 Jazyk Smlouvy o dílo: Český

Článek 35.2 VOP se ruší a nahrazuje se novým zněním:

„Smlouva o dílo se řídí právem České republiky. Platí pro ni Občanský zákoník, zejména §§ 2586 - 2635 pro účely zhotovení projektové dokumentace, s výjimkou těch jeho ustanovení, která jsou v obchodních podmínkách upravena odchylně.“

PŘÍLOHA A.

ROZSAH STAVEBNÍCH PRACÍ

Rozsah stavebních prací je podrobně specifikován v níže uvedeném popisu, a dále rovněž v soupisu prací (výkaz výměr) sloužícím k nacenění (oceněném soupisu prací (výkaz výměr)) tvořícím nedílnou součást přílohy A. Soupis prací (výkaz výměr) sloužící k nacenění (oceněný soupis prací (výkaz výměr)) doplňuje níže uvedený popis rozsahu stavebních prací, přičemž v případě věcného rozporu mezi níže uvedeným popisem a soupisem prací (výkazem výměr) sloužícím k nacenění (oceněným soupisem prací (výkazem výměr)) má přednost soupis prací (výkaz výměr) sloužící k nacenění (oceněný soupis prací (výkaz výměr)).

Na základě Rámcové smlouvy bude objednatel jejím účastníkům zadávat jednotlivé dílčí veřejné zakázky na stavební práce spočívající ve vyhotovení podrobných nebo předběžných geotechnických průzkumů (inženýrsko-geologické a hydrologické průzkumy) staveb pozemních komunikací dle aktuálních potřeb zadavatele.

Zhotovitel bude povinen zajistit si na své náklady vydání veškerých nezbytných povolení, oznámení a souhlasů dotčených subjektů, nezbytných pro řádnou realizaci díla dle příslušných právních předpisů. Při provádění díla je zhotovitel povinen postupovat v souladu se závaznými právními předpisy tak, aby nedocházelo k ohrožení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, znečišťování nebo poškozování životního prostředí nebo ohrožení či poškození historicky cenných prvků. Případné postihy ze strany orgánů státní správy za nedodržení závazných předpisů při provádění díla jdou k tíži a na náklady zhotovitele.

Poptávané stavební práce budou zahrnovat především:

GEOTECHNICKÉ PRŮZKUMY

Cílem geotechnických průzkumů je shromáždění údajů o inženýrskogeologických, hydrogeologických a geotechnických poměrech zájmového území a dále zhodnocení geomechanických vlastností, kterými je možno charakterizovat chování zastižených zemin a hornin, členěných do jednotlivých kvazihomogenních geotechnických typů, tzn:

- vyšetření IG a HG poměrů v zájmovém prostoru jednotlivých stavebních objektů a jejich geotechnická interpretace ve smyslu Eurokódu 7,
- vyšetření průběhu hladiny podzemní vody v místech jednotlivých objektů tras a jejich bezprostředního okolí,
- zjištění a ověření hydrogeologického a hydrologického režimu území (parametry propustnosti horninového prostředí, chemismus vod, oběhu vod atd.). Posouzení vlivu stávajících hydrogeologických poměrů na provádění stavby a její dlouhodobý provoz a současně i vliv provádění stavby a jejího provozu na stávající hydrogeologický režim se zhodnocením možnosti jeho dlouhodobého ovlivnění (ovlivnění stávajících zdrojů podzemní vody),
- sestavení geologických a geotechnických profilů stavebními objekty se zobrazením geotechnických typů a s případným rozdělením na kvazihomogenní bloky
- získání geotechnických a hydrogeologických dat pro posouzení stability dočasných i definitivních svahů zemních těles,
- vybudování inklinometrických vrtů pro sledování případných svahových deformací v potencionálním sesuvném území,
- osazení průzkumných vrtů, situovaných do osy budoucích tunelů, po jejich geologické a geotechnické dokumentaci extenzometry,
- zhodnocení vlivu geotechnických poměrů a klimatických podmínek na provádění zemních prací,
- upřesnění informací o geologických, strukturních, tektonických a hydrogeologických poměrech a o geotechnických vlastnostech horninového masivu pro dimenzování dočasné výstroje i trvalého tunelového ostění,
- vymezení základních geotechnických typů v trase tunelů, na jejichž základě bude trasa rozdělena do kvazihomogenních celků
- získání dat pro klasifikaci geologického prostředí – horninového masivu podle RMR, Q, QTS, ÖNORM B 2203, SIA 198
- posouzení vlastností zemin a hornin vytěžených ze zářezů a z tunelů a možnosti jejich využití jako stavebního materiálu. Zjišťuje se zpracovatelnost zemin a hornin, možné změny jejich vlastností během zpracování a transportu. Stanovují se případné metody pro zlepšování jejich vlastností (zhutňování, vápnění atp.).
- stanovení kategorií rozpojitelností hornin dle ČSN 73 6133 a ve smyslu TKP 4; zatřídění hornin podle vrtatelnosti u vrtů pro piloty, rýhy podzemních stěn a pro injekční vrty dle katalogu popisu a směrných cen stavebních prací 800-2,
- návrh optimálního způsobu založení spodní stavby mostů, zdí a ostatních konstrukcí s ohledem na geotechnické a hydrogeologické poměry, geotechnické vlastnosti zemin a hornin zjištěné průzkumem
- stanovení vhodného způsobu zajištění svahů a stěn stavebních jam, včetně stanovení maximálních sklonů svahů stavebních jam s ohledem na geotechnické a hydrogeologické poměry, geotechnické vlastnosti zemin a hornin zjištěné průzkumem

- vytipování rizikových faktorů, které by mohli mít negativní vliv na realizaci stavby, resp. negativní vliv realizované stavby na její okolí. Získat podklady pro analýzu geotechnických rizik ve všech navazujících fázích projektové přípravy a následné výstavby.
- získání informací o pozůstatcích staré důlní činnosti v zájmovém území,
- doplnění a aktualizace informací o evidovaných ložiskách a chráněných ložiskových územích v průzkumném území pro předmětnou stavbu
- doplnění a aktualizace informací o sesuvech a nebezpečných svahových deformacích, definovaných v rámci předběžného průzkumu pro oblast průzkumného území stavby
- definovat úlohu geotechnického monitoringu a vytvoření podkladů pro něj

Všechny činnosti geotechnického průzkumu musí být prováděny v souladu s platnými legislativními předpisy. Pokud není objednatel stanoven jinak, budou práce prováděny v souladu s Technickým předpisem TP 76, v platném znění.

Pro každou Smlouvu o dílo bude stanovena stručná charakteristika trasy.

2. METODIKA A ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Před zahájením prací předloží zhotovitel průzkumu objednateli realizační dokumentace geotechnického průzkumu. Realizační dokumentace bude zpracována v souladu s TP-76 - část A, B a C. Před zahájením prací musí být dále splněny veškeré náležitosti stanovené právními předpisy.

Geotechnické průzkumy budou provedeny pomocí dále uvedených průzkumných metod:

- vrtné a odkryvné práce
- mapovací práce
- terénní (polní) zkoušky
- hydrogeologický průzkum
- geofyzikální průzkum
- pedologický průzkum
- laboratorní práce
- geodetické práce
- korozní průzkum
- práce geologické služby

Pro každou Smlouvu o dílo bude stanoven detailní rozpis sond. Pro každou sondu bude uvedeno vedení nivelety pozemní komunikace v místě sondy (zářez x násyp), její navrhovaná hloubka, druh a počet odebraných vzorků a číslo příslušného stavebního objektu. Před započatím prací bude provedena podrobná terénní rekognoskaci trasy. Jejím účelem je upřesnění lokalizace průzkumných sond a prohlídka kritických míst. Před zahájením prací musí být zpracována realizační dokumentace GTP, která bude před zahájením prací předána k odsouhlasení objednateli.

Objednatel stanovený druh a rozsah průzkumných prací může být s konečnou platností pro realizaci upřesněn, pozměněn či doplněn pouze na základě:

- nepředvídatelných okolností či skutečností zjištěných v průběhu průzkumných prací. Toto se bude týkat zejména určení hloubek odkryvných prací, upřesnění polohy sond, příp. přizpůsobení technologie sondáže nebo použití vhodnějších metod a postupů k dosažení účelu průzkumu,

- požadavků objednatele vyplývajících z činnosti projektanta (DÚR, DSP) či z expertní činnosti.

2.1 VRTNÉ A ODKRYVNÉ PRÁCE

Pro splnění stanoveného účelu průzkumných prací bude pro každou Smlouvu o dílo objednatelem navrženo provedení stanoveného počtu průzkumných inženýrsko-geologických jádrových (J) vrtů. Všechny vrty budou hloubeny technologií jádrového vrtání. Hloubky jednotlivých vrtů je možné upravit v závislosti na zastižených geologických podmínkách. Operativní změny jednotlivých hloubek provede odpovědný řešitel na základě průběžného vyhodnocování terénních prací tak, aby bylo v maximální míře dosaženo splnění účelu průzkumných prací. Celková hloubka sond překročena nebude.

Všechny vrty budou v zeminách kvartérního pokryvu a nezpevněných horninách předkvartérního podkladu, hloubeny jádrově jednoduchými jádrovkami „na sucho“, průměrem min. 156 - 220 mm a v pevnějších horninách předkvartérního podkladu dvojitou jádrovkou min. průměru 76 mm, za použití vodního výplachu.

U části sond nelze vyloučit, že bude nutné vyřešit příjezd k místům sond zbudováním přístupových cest. Do obtížně přístupných, podmáčených míst bude nutné použít vrtnou soupravu s pásovým podvozkem. Místa některých průzkumných vrtů mohou být přístupná pouze pro přenosnou vrtnou soupravu.

Součástí zadání může být požadavek, aby některé či všechny vrty byly vystrojeny pro sledování pohybu hladiny podzemní vody. Následně, po vyhloubení na konečnou hloubku, provedení dokumentace a odběru předepsaných vzorků, budou objednatelem označené vrty rozšířeny (převrtány) pneumatickým kladivem nebo valivým dlátem na průměr 165 mm, vystrojeny PEHD pažnicí průměru 125 mm a obsypány filtrační vrstvou šterku úzké frakce 4 - 8 mm. Od úrovně terénu budou do hloubky min. 2,0 m pak obsypány těsněním z mletého jílu. Zhlaví bude osazeno ocelovou chráničkou.

Součástí zadání může být požadavek, aby některé či všechny vrty, byly po vyhloubení na konečnou hloubku, provedení dokumentace a odběru předepsaných vzorků, vystrojeny inklinometrickou pažnicí (včetně jílocementové injektáže). Zhlaví bude osazeno ocelovou chráničkou.

Součástí zadání může být požadavek, aby v trase tunelu byly vrty po vyhloubení na konečnou hloubku a provedení dokumentace vystrojeny několikastupňovým extenzometrem. V takovém případě budou použity tyčové extenzometry z tepelně-inertních sklolaminátových materiálů, kdy kořeny jednotlivých stupňů budou fixovány v zadání definovaných hloubkových úrovních. Přesnost odečtu posunu jednotlivých zhlaví bude 0,05 mm. Hlava extenzometru bude fixována ve zhlaví vrtu u jeho ústí. Počet stupňů extenzometrů bude stanoven v ZD pro každou samostatnou Smlouvu o dílo.

Součástí zadání může být požadavek, aby byly vrty hloubeny jako horizontální, resp. dovrchní s úklonem 5° od vodorovné roviny. Úvod vrtu bude hlouben jádrově jednoduchými jádrovkami „na sucho“ a do konečné hloubky bude dovrtno dvojitou jádrovkou min. průměru 76 mm, za použití vodního výplachu.

Průběžně během hloubení vrtů bude vrtné jádro ukládáno do vzorkovnic délky 1 m s oddíly odpovídajícími průměru jádra a náležitě označených číslem (názvem) vrtu a metrží. Vrtné jádro bude ve vzorkovnici plně chráněno proti působení nepříznivých klimatických vlivů. Během vrtání bude pořízena primární dokumentace vrtů a fotodokumentace.

Použitá technologie odkryvných prací bude splňovat minimálně požadavky na vrtání a odběr vrtného jádra, uvedené v normě ČSN EN ISO 22475-1.

Na objednatel stanoveném počtu míst budou vyhloubeny průzkumné kopané nebo bagrované sondy (šachtice). Kromě geologické dokumentace budou sondy využity pro odběr velkoobjemových technologických vzorků zemin pro účely laboratorních zkoušek s přidáním pojiv.

Část vrtných prací bude prováděna na zemědělsky a lesnický využívaných pozemcích. Pro tyto případy je nutné počítat s úhradou škod na zemědělských plodinách a v případě kácení stromů i úhradou škod na lesních porostech.

2.2 TERÉNNÍ (POLNÍ) ZKOUŠKY

Presiometrické zkoušky

Za účelem stanovení přetvárných parametrů horninového masívu metodou in situ budou v objednatel vybraných vrtech navrženy presiometrické zkoušky. Umístění a realizace jednotlivých zkoušek bude upřesněna podle aktuálního stavu a podmínek konkrétního vrtu.

Dynamické penetrační zkoušky

Pro doplnění a zpřesnění výsledků vrtného průzkumu, zejména v obtížně přístupných částech trasy pro vrtné soupravy, budou provedeny dynamické penetrační sondy. Cílem zkoušky je zjistit odpor zemin a poloskalních či měkkých hornin vůči zaráženému hrotu a stanovit tak rozhraní vrstev, stanovení míry ulehlosti u nesoudržných zemin, stanovit polohy a mocnost neúnosných a únosných zemin, určit hloubku zvětrání.

Pro každou Smlouvu o dílo bude stanoven počet sond a typ penetrační soupravy (hmotnost beranu 30 nebo 50 kg). Situování dynamických penetračních sond bude navrženo v souladu s předanými podklady, požadavky TP a výsledky terénní rekognoskace.

Statické penetrační zkoušky

Pro doplnění a zpřesnění výsledků vrtného průzkumu, zejména v úsecích s vyššími násypy, budou provedeny statické penetrační zkoušky. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanoven počet a typ statických penetrací (CPT nebo CPTU).

V souvislosti s prováděním penetračních sond bude u každé sondy zaznamenána alespoň naražená hladina podzemní vody (ustálená hladina bude měřena s dostatečným časovým odstupem podle stavu zemin v sondě), poznačena bude i absence podzemní vody.

Pro sledování horizontálních pohybů/deformací horninového masívu bude provedeno základní měření inklinometrických vrtů. Měření umožní určit úroveň případných vznikajících nebo existujících smykových plocha a směr a rychlost pohybu v konkrétní hloubce. Počet inklinometrických vrtů a rozsah měření bude stanoven pro každou Smlouvu o dílo.

Pro sledování posunů horninového masívu bude provedeno základní měření extenzometrů. Vlastní měření spočívá ve sledování relativních posunů jednotlivých extenzometrických bodů/kotev vůči zhlaví. Počet extenzometrických vrtů a rozsah měření bude stanoven pro každou Smlouvu o dílo.

2.3 HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Hydrogeologický průzkum bude zaměřen na aktualizaci poznatků z archivních podkladů, upřesnění informací o režimu podzemních vod, aktualizaci evidence stávajících hydrogeologických objektů a provedení hydrogeologických testů podzemních vod. Konkrétně budou provedeny následující činnosti:

- souhrnné stanovení průběhu hladiny podzemní vody z informací získaných z: vystrojených vrtů, ostatních sondážních prací a terénních pochůzek (prameny, volné hladiny vody v nádržích a tocích)

- hydrodynamické zkoušky pro získání filtračních charakteristik zvodnělého prostředí pro výpočty dosahu ovlivnění a přítoků vody do zářezů a stavebních jam
- odběr vzorků vody z vrtů a vybraných objektů
- chemické rozbory (UCHR, NEL, TOC, CO₂ agr.)
- měření pH, konduktivity a teploty vody
- měření průtoků na vodotečích
- doplnění evidence studen nad trasou a záměr hladin v těchto studnách
- doplnění evidence hydrogeologicky významných objektů (vrty, prameny...)
- zakoupení dat z ČHMÚ

Vyhodnocení hydrogeologických prací bude shrnuto v závěrečné zprávě, která bude dále obsahovat: hydrogeologický popis prostředí v okolí projektované trasy včetně zhodnocení chemismu podzemních vod, předpoklady přítoků podzemní vody do zářezů, tunelů a stavebních jam, zhodnocení vlivu stavby na HG režim a navržení případných technických opatření pro minimalizaci rizik se změnou HG podmínek souvisejících.

2.4 GEOFYZIKÁLNÍ MĚŘENÍ

Úkolem geofyzikálního průzkumu bude upřesnění geologické stavby v linii projektované trasy pozemní komunikace. Hlavním cílem GF průzkumu je pak určit pevnost podloží, hloubku zvětrání, porušené zóny a tektonické linie, kontakty hornin, polohu případných důlních děl, apod.

Aplikovány budou metody seismické, odporové a elektromagnetické. Kombinace těchto metod umožní rozčlenění horninového masívu na základě seismických rychlostí (pevnost) a na základě měrných odporů (litologie, porušené zóny, kontakty hornin).

Mělká refrakční seismika MRS bude aplikovaná v detailní variantě umožňující zjištění průběhu rozhraní kvartér - podloží a rozložení seismických rychlostí v pokryvu i v podloží. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanovena souhrnná délka měřených profilů.

Metoda vertikálního elektrického sondování VES slouží k určení stratifikace prostředí podle změn elektrických odporů hornin ve vertikálním směru. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanoven počet měřených bodů VES se stanoveným krokem měření.

Elektromagnetické metody slouží pro mapování mělkých geologických struktur, např. tektonických linií, kontaktů hornin a pod.

Odporové profilování (např. DOP) lokalizuje porušené tektonické zóny na základě jejich anomální elektrické vodivosti, způsobené nasycením porušené horniny podzemní vodou, dále mapuje kontakty hornin a horniny rozdílných měrných odporů. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanovena délka měřeného úseku se stanoveným krokem měření a bodů.

Odporová tomografie bude prováděna pomocí liniového odporového měření, kterým se získává komplexní informace o rozložení měrných odporů v hornině pod měřeným profilem. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanovena celková délka profilů.

Metoda gravimetrie je prováděna pomocí bodových detailních přesných tíhových měření a slouží k ověření výskytu oblastí s anomální hustotou hmoty oproti okolí, resp. ověření možného výskytu podzemních prostor v podloží trasy. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanoven počet bodových měření.

Georadarové měření bude prováděno jako souvislé liniové elektromagnetické měření za účelem rámcového ověření výskytu anomálních zón a zvrstvení uloženin v mělkém podloží. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanovena celková délka profilů.

Magnetometrie se využívá při geologickém mapování a při průzkumech plošného rozsahu skládek a navážek.

Metoda spontánní polarizace se používá pro zjištění proudění podzemní vody na základě měření slabého elektrického pole.

Ve specifických případech mohou být využity speciální geofyzikální metody, např. seismické a odporové prozařování mezi vrty pro zjištění nehomogenit v horninovém prostředí.

Výstupem interpretace geofyzikálních měření budou profilové geofyzikální řezy a křivky v požadovaném měřítku, které budou využity při konstrukci geologických a geotechnických řezů. Výsledky měření budou shrnuty a vyhodnoceny ve zprávě o geofyzikálním průzkumu.

Karotážní měření

Součástí zadání může být požadavek, aby v několika nebo všech vystrojených HG vrtech byla provedena komplexní geotechnická a hydrogeologická karotáž. Navrženy mohou být následující karotážní metody: gama karotáž, neutron-neutron karotáž, hustotní karotáž, elektro karotáž, akustická karotáž, vlnová akustická karotáž, karotáž magnetické susceptibility, kavernometrie, termometrie, fotometrie, rezistivimetrie, inklinometrie a detektor azimutálního směru proudění. Využití jednotlivých metod bude zvoleno podle aktuálního stavu a podmínek konkrétního vrtu. Účelem karotáže bude upřesnění litologických hranic, upřesnění fyzikálních a některých geomechanických vlastností hornin, zjištění míst přítoků (popř. ztrát) podzemní vody do vrtů a ověření technického stavu vrtů.

2.5 PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM

Pedologický průzkum bude proveden v celé trase projektované pozemní komunikace, včetně projektovaných obslužných komunikací.

Zájmové území bude vyhodnoceno detailní terénní pochůzkou, při které budou provedeny pedologické sondy do hloubky nutné pro diagnostiku humusového horizontu. Popis půdních profilů bude zaměřen na mocnost a kvalitu humusového horizontu. Signatura půdních horizontů a klasifikace půdních typů bude odpovídat platnému Taxonomickému klasifikačnímu systému půd ČR (Němeček, 2001).

Výsledky průzkumu budou zpracovány ve zprávě o pedologickém průzkumu, jejíž součástí bude mimo výše uvedené klasifikace půdních typů, tabelárního přehledu doporučených mocností skrývek i mapa skrývkových oblastí s uvedením mocnosti a třídy těžitelnosti humózního horizontu.

2.6 LABORATORNÍ PRÁCE

Zadání rozsahu laboratorních zkoušek musí rovněž vycházet z rámcově představy o geologické stavbě území v návaznosti na uvažované rozčlenění zemin do jednotlivých geotechnických typů. Je žádoucí, aby každý geotechnický typ byl v celém hloubkovém rozsahu svého výskytu pokryt všemi příslušnými laboratorními testy pokud možno rovnoměrně.

Vzorky zemin

Vzorky zemin budou zpracovány v akreditované laboratoři mechaniky zemin. U porušených vzorků budou stanoveny přirozené vlhkosti, provedeny granulometrické analýzy, stanoveny Atterbergovy meze. Zkoušky budou doplněny výpočtem čísla konzistence a orientačně stanoveným koeficientem propustnosti metodou Mallet - Pacquant (v oblasti pod 3.10-8 m/s dle Talbota) podle d₂₀ granulometrického rozboru. U vybraných vzorků bude dále zjišťován ekvivalent písku, obsah organických látek a obsah uhlíčanů.

U neporušených vzorků budou (kromě analýz uvedených pro porušené vzorky) navíc provedena měření objemových hmotností a hustoty pevných částic, určovány hodnoty pórovitosti a saturace zeminy. U vybraných vzorků budou dále prováděny zkoušky CBR, zkoušky totálních a

efektivních pevností (triaxiální zkoušky pevnosti UU - nekonsolidovaná a neodvodněná zkouška a zkoušky smykových pevností). Dále budou provedeny zkoušky stlačitelnosti zemin s časovým průběhem sedání, eventuálně zkoušky bobtnavosti a smrštitelnosti a měření bobtnacích tlaků. U zemin náchylných k objemovým změnám v důsledku prosednutí budou provedeny zkoušky prosedavosti, U vzorků budou provedeny výpočty koeficientu propustnosti metodou Mallet - Pacquant podle d₂₀ granulometrického rozboru, v oblasti pod 3.10⁻⁸ m/s pomocí empirických vzorců (Zauerbrejev, Kožený, Terzaghi) za použití zjištěných pórovitosti zkoumaných vzorků.

Technologické vzorky budou podrobeny granulometrickým analýzám, dále zkouškám zhutnitelnosti dle PS pro stanovení maximálních objemových hmotností a optimálních vlhkostí. U soudržných zemin budou po zhutnění provedeny zkoušky objemových hmotností, smykových pevností, stlačitelností s časovým průběhem sedání pro stanovení výškového součinitele stlačitelnosti C a součinitele konsolidace cv při požadované objemové hmotnosti, zkoušky CBR. Tyto hodnoty budou použity pro posouzení vhodnosti zemin těžených v zářezech pro ukládání do násypů a dále pak pro posouzení přechodových oblastí u mostních objektů. U nesoudržných zemin bude po nahutnění provedeno stanovení relativní ulehlosti. Součástí zadání může být požadavek, aby na několika velkoobjemových vzorcích, odebraných z bagrované sondy, byly provedeny zkoušky zlepšení zemin pojivy.

Vzorky hornin

Na vzorcích hornin, odebraných z vrtného jádra nebo z přirozených a umělých odkryvu, bude stanovena objemová hmotnost, vlhkost a provedeny zkoušky pevnosti v jednoosém tlaku. Na vybraných vzorcích mohou být při zkoušce v prostém tlaku osazeny odporové tenzometry a stanoveny hodnoty modulu pružnosti, přetvárnosti, Poissonovy konstanty a pevnosti v jednoosém tlaku. Pro tunelové stavby budou zkoušky rozšířeny i o pevnost horniny v příčném tahu (brazilská zkouška) a o zkoušky abrazivnosti.

Rozbory vody

Odebrané stavební vzorky podzemní vody budou podrobeny analytickému vyšetření chemizmu, se zaměřením na ověření agresivních účinků podzemní vody vůči konstrukcím z betonu a oceli. Posuzována bude rovněž vhodnost využití vody pro betonářské účely.

2.7 GEODETICKÉ PRÁCE

Místa sond a geotechnických profilů budou před provedením prací geodeticky vytýčena. Po realizaci budou znovu všechna provedená díla geodeticky výškově i polohově zaměřena a vynesena do podkladů dodaných objednatelem.

2.8 KOROZNÍ PRŮZKUM

U mostních objektů, opěrných zdí a portálů tunelů bude proveden korozní průzkum jako bodové kombinované měření intenzity bludných proudů a vertikálního elektrického sondování. Výsledkem měření bude návrh obecných zásad protikorozní ochrany podle TP 124.

2.9 BÁŇSKÉ POSOUZENÍ

Lokality určené objednatelem budou v rámci geotechnického průzkumu posouzeny báňským znalcem.

2.10 PRÁCE GEOLOGICKÉ SLUŽBY

Na realizaci průzkumných prací se bude podílet řešitelský tým, jehož úkolem bude provádět a využívat veškeré použité průzkumné metody s max. efektivitou, zaměřenou na získání maximálního množství poznatků a informací o geologické stavbě a geotechnických a hydrogeologických poměrech území.

Dokumentace vrtů (tzv. geologický profil vrtu) bude probíhat průběžně s prováděním vrtných prací a bude obsahovat základní popisné informace (název a číslo zakázky, označení vrtu, technologie vrtání (vrtná souprava, průměr, druh vrtání), jméno vedoucího pracovní čety, časový průběh vrtání (vrtné průměry, hloubky), časový záznam polohy hladiny podzemní vody (naražená a ustálená hladina). Budou dokumentované charakteristiky: metráž (hloubka), graficky znázorněný geologický profil - pomocí značek, litologický popis - zatřídění dle ČSN EN ISO 14688-1 a ČSN EN ISO 14 689-1, odběry vzorku - vyznačení typu vzorku a míst odběrů, hladina podzemní vody - zaznačení její naražené a ustálené úrovně - u vrtů vrtných bez výplachu, zatřídění dle ČSN 73 6133), zatřídění těžitelnosti dle ČSN 73 6133 a TP, výnos jádra, index kvality RQD, geotechnické parametry měřené na jádrech atd. Součástí dokumentace bude i fotodokumentace.

Odběr laboratorních vzorků - v zeminách budou vzorky odebírány metodami odběru kategorie A nebo B (dle ČSN EN ISO 22475-1 a CSN EN 1997-2). V „pevných“ horninách (třída R3 včetně a pevnější) budou vzorky získávány výhradně kategorií odběru skupiny A (dle ČSN EN ISO 22475-1) s cílem získání vzorku hornin bez porušení struktury a složek. V měkkých horninách (horniny s nízkou pevností nebo zvětralé horniny) se v odůvodněných případech přípouští kategorie odběru B. Kvalita odebíraných vzorků pro laboratorní zkoušky bude splňovat požadovanou třídu kvality pro jednotlivé předepsané laboratorní zkoušky. Objem vzorku, místo, hloubku a i způsob odběru upřesní řešitel průzkumu.

2.11 ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ

Po ukončení průzkumných prací bude provedeno vyhodnocení výsledků všech použitých metod, bude provedena syntéza získaných poznatků a zpracována závěrečná zpráva o průzkumu. Výsledkem průzkumu bude podélný geologický a geotechnický profil trasou a upřesněné geotechnické charakteristiky horninového prostředí potřebné pro návrh technologických tříd a technologie ražby. Ve zprávě budou uvedena možná geotechnická rizika související se stavbou a doporučení pro monitoring podzemních vod. V samostatné kapitole zprávy budou uvedeny možné základní problémy a nejistoty vyplývající z provedení průzkumu a doporučení pro jejich řešení.

Geotechnické průzkumy budou prováděny v souladu s Technickými podmínkami geotechnického průzkumu pro pozemní komunikace MD ČR (Praha, 2009), platnými normami, směrnici a právními předpisy pro provádění GTP a ve smyslu předpisů a ochraně památek a přírody.

Výsledky realizovaných prací budou předány ve formě zprávy o průzkumu s přílohami. Jejich obsah a rozsah bude odpovídat konkrétní etapě průzkumu. Při zpracování výsledků průzkumu a jejich dokumentaci bude dodržena zásada maximální přehlednosti a názornosti s využitím grafického znázornění a tabulace výsledků.

Trasa komunikace bude při zpracování výsledků geotechnického průzkumu rozdělena na úseky podle průběhu nivelety. Výsledky průzkumných prací budou zpracovány v komplexní závěrečné zprávě ve formě pasportů jednotlivých úseků hlavní trasy, navazujících komunikací a stavebních objektů (mosty, zdi).

Pro všechny tyto činnosti je základním dokumentem, kterým se řídí plnění veřejné zakázky, Technický předpis TP 76, část A – Zásady geotechnického průzkumu a část B - Provádění geotechnického průzkumu ze dne 17.6.2009, schválená MD-OSI č.j. 485/09-910-IPK/1, s

účinností od 1.7.2009 a část C - Geotechnický průzkum pro navrhování a provádění tunelů pozemních komunikací ze dne 5.12.2007, schválená MD-OI č.j. 1084/07-910-IPK/1, s účinností od 1. ledna 2008, v platném znění.

Soupis prací (výkaz výměr) sloužící k nacenění (oceněný soupis prací (výkaz výměr) tvoří nedílnou součást přílohy A. Rozsahu stavebních prací. Z kapacitních důvodů je přiložen samostatně.

Soupis prací (výkaz výměr) se vztahuje k předpokládanému celkovému objemu stavebních prací, poptávaných v rámci Rámcové smlouvy. Soupis prací (výkaz výměr) je vyplněn v souladu s čl. 16. dílu 2, části 1 zadávací dokumentace veřejné zakázky na uzavření Rámcové smlouvy.

Ceny jednotlivých položek (Kč bez DPH za 1 MJ) jsou pro zhotovitele závazné po celou dobu trvání Rámcové smlouvy a pro všechny stavební práce poskytované na základě Smluv o dílo. Při uzavírání Smluv o dílo nebudou zhotovitelé oprávněni nabídnout objednateli vyšší jednotkové ceny (Kč bez DPH za 1 MJ), než jaké uvedli v soupisu prací (výkazu výměr) předloženém ve své nabídce na uzavření Rámcové smlouvy, který je součástí Rámcové smlouvy, budou však oprávněni nabídnout objednateli jednotkové ceny nižší. Ceny jednotlivých položek uvedené v nabídce musí pokrývat všechny smluvní závazky a všechny záležitosti a věci nezbytné k řádné realizaci stavebních prací podle Rámcové smlouvy, resp. Smlouvy o dílo.

Údaje týkající se odhadovaného rozsahu Rámcové smlouvy, jsou stanoveny pouze pro potřeby výpočtu nabídkové ceny v rámci zadávacího řízení na uzavření této Rámcové smlouvy. Smluvní strany berou na vědomí a souhlasí s tím, že objednatel bude zhotoviteli hradit cenu za poskytované plnění pouze dle skutečného rozsahu poskytnutého a objednatelem odsouhlaseného plnění a na základě a za podmínek uzavřené Smlouvy o dílo.

Ceny jednotlivých položek jsou stanoveny v Kč bez DPH.

PŘÍLOHA B.

PERSONÁL, PODKLADY, ZAŘÍZENÍ A SLUŽBY TŘETÍCH STRAN POSKYTNUTÉ OBJEDNATELEM

1. *Personál*

1.1 *Personál zhotovitele*

Personál určený zhotovitelem k realizaci díla musí splňovat veškeré požadavky kladené touto Rámcovou smlouvou a Smlouvou o dílo.

1.2 *Personál objednatele*

Objednatel na své náklady neposkytne žádný personál.

2. Podklady, vybavení a zařízení

2.1 Dokumentace poskytnutá objednatelem

Bude specifikována v konkrétní Smlouvě o dílo.

2.2 Vybavení a zařízení poskytnutá objednatelem

Objednatel ve vhodných případech předá po podpisu Smlouvy o dílo zhotoviteli příslušné staveniště. Objednatel neposkytne zhotoviteli žádné vybavení a zařízení.

3. Služby od třetích stran

Nejsou uvažovány.

4. Jiné závazky objednatele vůči zhotoviteli

Nejsou.

PŘÍLOHA C

Platby a platební podmínky

1) Zálohy nebudou poskytovány.

2) Cena a sazby

Cena za provedení díla bude odpovídat jednotkovým cenám (Kč bez DPH za 1 MJ), uvedeným ve Smlouvě o dílo, a vynásobeným objednatelem odsouhlaseným rozsahem skutečně poskytnutého plnění. Změna ceny je možná pouze za podmínek uvedených v Rámcové smlouvě. Cena zahrnuje veškeré nutné režijní náklady, související výdaje, daně a další závazky, správní a jiné poplatky, dopravné, stravné, náklady na kanceláře, zázemí zhotovitele na stavbě apod. Cena je fixní a nebude se během platnosti Smlouvy o dílo měnit.

3) Termíny a způsob plateb

Cena za plnění Smlouvy o dílo bude hrazena vždy po dokončení příslušné Smlouvy o dílo. Faktura bude vystavena na základě písemného potvrzení o převzetí předmětu Smlouvy o dílo bez vad a nedodělků objednatelem. Fakturovaná cena bude odpovídat jednotkovým cenám (Kč bez DPH za 1 MJ), uvedeným ve Smlouvě o dílo, a vynásobeným objednatelem odsouhlaseným rozsahem skutečně poskytnutého plnění. Rozsah poskytnutého plnění eviduje zhotovitel a tato evidence, schválená objednatelem, je podmínkou vystavení a následně i součástí faktury zhotovitele. Průběžnou evidenci rozsahu poskytovaného plnění předá zhotovitel objednateli vždy do 5 dnů od ukončení každého měsíce, ve kterém bylo plnění realizováno, spolu se (i) zprávou o postupu plnění a o jeho programu na příští období, a (ii) seznamem dokumentů předaných objednateli. Objednatel (kontaktní osoba objednatele ve věcech technických, kterou je _____) tuto průběžnou evidenci poskytovaného plnění bezodkladně schválí nebo vznese své připomínky.

Veškeré objednatelem schválené evidence poskytnutého plnění jsou přílohou faktury – daňového dokladu.

Faktura je splatná do 30 dní ode dne vystavení, přičemž musí být doručena nejpozději 25 dní před její splatností na adresu objednatele dle čl. 40 ZOP-D.

Faktura – daňový doklad – vystavená zhotovitelem, musí obsahovat náležitosti podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

Faktury budou objednatelem hrazeny převodními příkazy.

Termínem úhrady faktury se rozumí termín odepsání částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.

Objednatel je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit bez zaplacení fakturu, která neobsahuje náležitosti podle platných právních předpisů, nebo budou-li tyto údaje nebo údaje o fakturovaných částkách uvedeny chybně (např. odlišně od objednatelem schválené evidence poskytnutého plnění). Zhotovitel je povinen podle povahy nesprávnosti fakturu opravit nebo nově vyhotovit.

- 4) *Úpravy ceny a sazeb budou prováděny pouze v rozsahu stanoveném Rámcovou smlouvou.*
- 5) *DPH bude fakturováno podle platných předpisů.*