

SMLOUVA O DÍLO

č. 37-2016-504204

(dále jen „smlouva“)

uzavřena níže uvedeného dne, měsíce a roku
podle § 2586 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
(dále jen „občanský zákoník“)

mezi smluvními stranami

Objednatelem

**Česká republika - Státní pozemkový úřad,
Krajský pozemkový úřad pro Plzeňský kraj**

zastoupený:

**Ing. Jiřím Papežem, ředitelem KPÚ pro
Plzeňský kraj**

ve smluvních záležitostech oprávněn jednat: **Ing. Jiřím Papežem, ředitelem KPÚ
pro Plzeňský kraj**

v technických záležitostech oprávněn jednat: **Jan Kotuha, referent Pobočky
Tachov**

Adresa:

T.G. Masaryka 1326, 347 01 Tachov

Tel.:

+420 777 796 662

E-mail:

j.kotuha@spucr.cz

ID DS:

z49per3

Bankovní spojení:

ČNB

Číslo účtu:

3723001/0710

IČ:

01312774

DIČ:

není plátcem DPH

(dále jen jako „objednatel“)

a

Zhotovitelem

Pontex spol. s r.o. (Pontex Consulting Engineers, Ltd.)

Sídlo:

Bezová 1658, 147 14 Praha 4

Zastoupený:

Ing. Václavem Hvízdalem – jednatelem

Ing. Milanem Kalným – jednatelem

Ing. Vladislavem Vodičkou - jednatelem

Ve smluvních záležitostech oprávněn jednat:

Ing. Václav Hvízdal

V technických záležitostech oprávněn jednat:

Ing. Václav Honzík

Bankovní spojení:

ČSOB, a.s., Pobočka Praha 2

Číslo účtu:

474022543/0300

IČ/DIČ:

407 63 439/ CZ40763439 (plátcí DPH)

Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze oddíl C vložka 2994.

(dále jen jako „zhotovitel“)

na veřejnou zakázku malého rozsahu s názvem „Zpracování projektové dokumentace ke stavebnímu řízení pro realizaci protipovodňového opatření KoPÚ v k.ú. Těchlovice“ na základě výsledku výběrového řízení podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“).

Čl. I

Předmět a účel smlouvy

- 1.1 Účelem této smlouvy je zajištění vypracování projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení a pro provádění stavby (dále jen „projektová dokumentace“) včetně geotechnického průzkumu v rozsahu nezbytném pro realizaci následující stavby:

Název stavby:

Stavební objekt SO 1: Těchlovice u Stříbra – polní cesta PCN 1

Stavební objekt SO 2: Těchlovice u Stříbra – polní cesta PCN 2

Stavební objekt SO 3: Těchlovice u Stříbra – retenční nádrž RN1

Stavební objekt SO 4: Těchlovice u Stříbra – suchý poldr SP1

Stavební objekt SO 5: Těchlovice u Stříbra – revitalizace zatrubněné části Těchlovického potoka V1

Stavební objekt SO 6: Těchlovice u Stříbra – realizace skladebního prvku ÚSES – lokální biokoridor LBK 36-34

Stavební objekt SO 7: Těchlovice u Stříbra – realizace skladebního prvku ÚSES – lokální biocentrum LBC PP 36

Místo stavby:

Česká republika, Plzeňský kraj, okres Tachov, obec Stříbro, k.ú. Těchlovice u Stříbra a u stavebního objektu SO 6 k.ú. Stříbro

Popis stavby:

Stavební objekt SO 1: Těchlovice u Stříbra - polní cesta PCN 1

Jedná se o novostavbu nově navržené polní cesty sloužící k zpřístupnění zemědělských pozemků. Cesta začíná napojením na PC1 u zemědělského areálu. Navrhuje se jako šterková s příčným sklonem 3% v celé délce 1127 m. Kategorie cesty je HPC 4/30. Zemní těleso polní cesty bude v části úseku sloužit jako hráz navrhované retenční nádrže.

Stavební objekt SO 2: Těchlovice u Stříbra - polní cesta PCN 2

Jedná se o novostavbu polní cesty sloužící k zpřístupnění zemědělských pozemků. Polní cesta začíná napojením na S2 (sil. III/1992) a je zakončena na hranici s k.ú. Stříbro. Navrhuje se jako šterková s příčným sklonem 3% v celé délce 1539 m. Kategorie cesty je HPC 4/30. Zemní těleso polní cesty bude v části úseku sloužit jako hráz navrhovaného suchého poldru.

Stavební objekt SO 3: Těchlovice u Stříbra - retenční nádrž RN1

Výstavba retenční nádrže. Jedná se o vodní nádrž průtočnou, která bude realizována za účelem zadržení přívalových odtoků srážkových vod. Nádrž je součástí protipovodňového opatření na Těchlovickém potoce. Nádrž vznikne přehrazením údolního profilu současně zatrubněného potoka a bude ji tvořit zemní zhutněná hráz.

Předpokládá se, že hráz nepřesáhne výšku 2,20 m (kóta 440,00 m n. m.), vytvořený akumulační prostor s cílem zachytit a transformovat přívalovou vlnu se předpokládá do 30000 m³.

Příčný profil konstrukce hráze bude navržen tak, aby sklon vzdušného svahu hráze byl 1 : 3, sklon návodního svahu hráze měl poměr 1 : 4, šířka koruny 4 – 4,5 m.

Hráz bude mít stálou hladinu zadržení vody s průměrnou hloubkou cca 1,20 m. K zajištění stálého průtoku vody pod hrází bude navrženo betonové potrubí DN 600 s podélným sklonem 1 ‰.

Hydrologické výpočty v další části dokumentace budou na základě údajů HMÚ nastaveny u stavebních objektů na stoletou vodu, vzhledem na zastavěnou část města Stříbra.

Stavební objekt SO 4: Těchlovice u Stříbra - suchý poldr SP1

Výstavba suchého poldru. Suchý poldr je umístěn do mírného údolí Těchlovického potoka a vznikne přehrazením travnatých pozemků navrhovanou polní cestou PCN 2. Maximální výška hráze bude 1,5 m (kóta 454,50 m n. m.) s cílem zachytit a transformovat přívalovou vlnu.

Stavební objekt SO 5: Těchlovice u Stříbra - revitalizace zatrubněné části Těchlovického potoka VI

V rámci revitalizace toku, který je od čelní výustě u silnice S 1 (II/230) zatrubněný, dojde k postupnému odtrubnění a bude realizován otevřený, lichoběžníkový průtočný profil. Trasa toku bude procházet v nejnižším místě původního údolí, čímž vzniknou malé meandry a za účelem snížení rychlosti odtoku povrchových vod, budou v korytě zhotoveny kamenné prahy, případně malé kamenné tůňky. Pozitivním prvkem budou břehové porosty po obou stranách toku, převážně se skupinovou výsadbou dřevin.

Stavební objekt SO 6: Těchlovice u Stříbra - realizace skladebního prvku ÚSES - lokální biokoridor LBK 36-34

Biokoridor LBK 36 – 34

– návrh změny trasy podél Těchlovického potoka – mokrá cesta, průběh do k.ú. Stříbro

Stavební objekt SO 7: Těchlovice u Stříbra - realizace skladebního prvku ÚSES - lokální biocentrum LBC PP 36

Biocentrum PP 36 (k.ú. Těchlovice u Stříbra)

– zůstává dle Generelu s doplněním funkce suchého poldru na části plochy BC (dále jen „stavba“).

- 1.2 Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje **vypracovat pro objednatele projektovou dokumentaci včetně geotechnického průzkumu** dle této smlouvy (dále jen „Plnění“).

Podrobná specifikace Plnění je obsažena v Příloze č. 1 této smlouvy, která je nedílnou součástí této smlouvy.

- 1.3 Objednatel se zavazuje k převzetí Plnění a zaplacení ceny za jeho zhotovení.

Čl. II

Práva a povinnosti smluvních stran

- 2.1 Zhotovitel se zavazuje řídit se při poskytování Plnění ustanoveními této smlouvy a platnými právními předpisy. V případě, že v průběhu poskytování Plnění nabude platnosti a účinnosti

novela některých právních předpisů a návodů (postupů), popřípadě nabude platnosti a účinnosti jiný právní předpis a návod (postup) vztahující se k Plnění, je zhotovitel povinen řídit se těmito novými právními předpisy a návody (postupy), a to bez nároku na zvýšení ceny za Plnění.

- 2.2 Zhotovitel se zavazuje při poskytování Plnění respektovat rozhodnutí objednatele, je však současně povinen objednatele upozornit na možné negativní důsledky jeho rozhodnutí, včetně důsledků pro kvalitu a termín odevzdání Plnění. Ustanovení § 2594 a 2595 občanského zákoníku tímto nejsou dotčena.
- 2.3 Zhotovitel je podle ustanovení § 2 písm. **e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.**
- 2.4 Zhotovitel je povinen včas oznámit objednateli všechny okolnosti, které zjistil při poskytování Plnění a jež mohou mít vliv na změnu pokynů objednatele.
- 2.5 Zhotovitel prohlašuje, že odpovídá objednateli za škodu na věcech, které od objednatele protokolárně převzal pro účely poskytnutí Plnění, a zavazuje se spolu s příslušnou předávanou či poskytovanou částí Plnění předložit objednateli vyúčtování a vrátit mu veškeré takové věci, které při poskytování Plnění nezpracoval.
- 2.6 Zhotovitel nenese odpovědnost za správnost údajů převzatých z katastru nemovitostí, je však povinen jejich správnost náležitě ověřit v rozsahu nezbytném pro poskytnutí Plnění dle této smlouvy.
- 2.7 Pokud byla k provedení Plnění užita věc opatřená objednatelem, snižuje se cena o její hodnotu.
- 2.8 Zhotovitel tímto ve smyslu § 2620 odst. 2 občanského zákoníku prohlašuje, že přebírá nebezpečí změny okolností a že v takovém případě nemá nárok o zvýšení ceny za Plnění.
- 2.9 Smluvní strany se dohodly na tom, že zhotovitel není oprávněn výstupy Plnění či podklady pro jeho vytvoření poskytnuté objednatelem bez písemného souhlasu objednatele dále prodávat, poskytovat třetím osobám, zveřejňovat či s nimi jinak nakládat.
- 2.10 Objednatel je v nezbytném rozsahu povinen poskytnout zhotoviteli součinnost pro poskytování Plnění. V případě, kdy přes výzvu zhotovitele objednatel tuto součinnost zhotoviteli neposkytne ani v dodatečně lhůtě 30 dnů, je zhotovitel oprávněn si podle své volby zajistit náhradní plnění na účet objednatele nebo od smlouvy odstoupit, pokud na to upozornil objednatel.
- 2.11 Objednatel je oprávněn kontrolovat, zda je Plnění poskytováno zhotovitelem řádně a v souladu s touto smlouvou, jeho pokyny a příslušnými právními předpisy.
- 2.12 V případě prodlení kterékoliv smluvní strany se zaplacením peněžité částky vzniká oprávněné straně nárok na úrok z prodlení ve výši jedné setiny procenta (0,01 %) z dlužné částky za každý i započatý den prodlení. Tím není dotčen ani omezen nárok na náhradu vzniklé škody.

Čl. III

Termín plnění

- 3.1 Zhotovitel se zavazuje poskytovat Plnění v následujících termínech:

3.1.1 Termín předání Plnění je stanoven na: **31. 10. 2016**

Čl. IV

Předání a převzetí Plnění

- 4.1 Místem pro předání Plnění je sídlo objednatele.
- 4.2 Zhotovitel nese až do okamžiku předání Plnění nebezpečí za škody na Plnění.
- 4.3 Zhotovitel se zavazuje dokončit a předat Plnění objednateli v souladu s touto smlouvou. O předání a převzetí Plnění bude vyhotoven protokol, jenž bude podepsán osobami oprávněnými jednat za objednatele a zhotovitele. V tomto protokolu musí být vždy uvedeno, zda bylo Plnění převzato s výhradami, či bez výhrad. Okamžikem převzetí Plnění přechází na objednatele vlastnické právo k Plnění a přechází na něj nebezpečí škody na Plnění.

Čl. V

Cena a způsob platby

- 5.1 Smluvní cena byla stanovena na základě nabídky zhotovitele ze dne **10. 12. 2015**
- 5.2 Celková cena za provedení Plnění činí **682 920,- Kč bez DPH**, tj. **826 333,- Kč s DPH**). DPH bude účtována v příslušné výši stanovené zákonem.
- 5.3 Objednatel neposkytuje zálohy a zhotoviteli nepřísluší během poskytování Plnění přiměřená část ceny s přihlédnutím k vynaloženým nákladům.
- 5.4 Cena za Plnění se hradí na základě faktury, kterou zhotovitel předloží objednateli za provedení Plnění po řádném převzetí Plnění. Fakturační adresa je Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha – Žižkov, IČ: 01312774.
- 5.5 Cena Plnění je po dobu účinnosti smlouvy neměnná a závazná.
- 5.6 Pokud faktura neobsahuje všechny zákonem a smlouvou stanovené náležitosti, je objednatel oprávněn ji do data splatnosti vrátit s tím, že zhotovitel je poté povinen vystavit novou fakturu s novým termínem splatnosti. V takovém případě není objednatel v prodlení s její úhradou.
- 5.7 Splatnost faktury je 30 dnů ode dne jejího obdržení. Faktura musí obsahovat náležitosti stanovené v § 435 občanského zákoníku a jako daňový doklad i náležitosti stanovené v § 28 zákona č. **235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.**
- 5.8 Zhotovitel tímto bere na vědomí, že objednatel je organizační složkou státu a jeho stav účtu závisí na převodu finančních prostředků ze státního rozpočtu. Zhotovitel souhlasí s tím, že v případě nedostatku finančních prostředků na účtu objednatele, dojde s ohledem na povahu závazku k prodloužení doby splatnosti faktury na dobu 60 dnů. Objednatel se zavazuje, že v případě, že tato skutečnost nastane, oznámí ji neprodleně, a to písemně, zhotoviteli nejpozději do 5 pracovních dní před původním termínem splatnosti faktury, popř. do 3 pracovních dnů od okamžiku, kdy se objednatel dověděl o vzniku této skutečnosti, nastane-li ve lhůtě kratší než 5 pracovních dní před původním termínem splatnosti faktury.

Čl. VI

Záruka za jakost a vady

- 6.1 Zhotovitel objednateli poskytuje záruku za jakost předaného Plnění. Zhotovitel zejména zaručuje, že Plnění bude způsobilé k užití pro účel stanovený v této smlouvě, zachová si touto smlouvou stanovené vlastnosti a bude odpovídat požadavkům platných právních předpisů a norem.

- 6.2 Záruka za jakost Plnění trvá 5 let ode dne poskytnutí poslední části Plnění dle této smlouvy.
- 6.3 Záruka se vztahuje na veškeré vady Plnění zapříčiněné zhotovitelem. Záruka se nevztahuje na vady plynoucí z chybných vstupních podkladů, které nemohl zhotovitel ani při vynaložení potřebné odborné péče zjistit.
- 6.4 Zhotovitel je povinen vady Plnění odstranit bezplatně v dohodnuté lhůtě, nejpozději do 30 dnů od doručení reklamace.

Čl. VII

Aktualizace Plnění

- 7.1 Objednatel si vyhrazuje právo vyzvat zhotovitele v případě potřeby o bezplatnou aktualizaci technického nebo formálního řešení Plnění, pokud během 5 let od prvního předání a převzetí Plnění dle Čl.IV dojde ke změně předpisů nebo technických norem (max. dvakrát).
- 7.2 Zhotovitel je povinen tuto aktualizaci provést do 3 měsíců od písemné výzvy objednatele.
- 7.3 Objednatel si vyhrazuje právo požádat zhotovitele v případě potřeby o bezplatnou aktualizaci rozpočtu (max. dvakrát).
- 7.4 Zhotovitel je povinen tuto aktualizaci provést do 1 měsíce od písemné výzvy objednatele.
- 7.5 Na provedené aktualizace se vztahují všechna práva a povinnosti uvedené v Čl.I, Čl.II a záruky uvedené v Čl.VI.

Čl. VIII

Povinnost mlčenlivosti

- 8.1 Zhotovitel se zavazuje, zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví od objednatele v souvislosti s plněním smlouvy, a to zejména ohledně obchodního tajemství ve smyslu § 504 občanského zákoníku a důvěrných informací ve smyslu § 1730 občanského zákoníku.
- 8.2 Za porušení povinnosti mlčenlivosti dle předchozího odstavce je zhotovitel povinen uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč, a to za každý jednotlivý případ porušení této povinnosti.

Čl. IX

Licenční ujednání

- 9.1 Vzhledem k tomu, že součástí Plnění zhotovitele dle této smlouvy je i plnění, které může naplňovat znaky autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, či předmětu chráněného průmyslovým vlastnictvím (dále jen „předmět ochrany“), je k těmto součástem Plnění poskytována licence za podmínek sjednaných v tomto Čl. IX. smlouvy.
- 9.2 Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn vykonávat svým jménem a na svůj účet majetková práva k předmětu ochrany a že je oprávněn k jeho užití udělit objednateli licenci.

- 9.3 Zhotovitel poskytuje objednateli nevýhradní oprávnění ke všem v úvahu přicházejícím způsobům užití předmětu ochrany a bez jakéhokoli omezení, a to zejména pokud jde o územní, časový nebo množstevní rozsah užití.
- 9.4 Odměna za poskytnutí této licence je zahrnuta v ceně Plnění dle této smlouvy.
- 9.5 Objednatel je oprávněn práva tvořící součást licence zcela nebo zčásti jako podlicenci poskytnout třetí osobě.
- 9.6 Objednatel je oprávněn předmět ochrany upravit či jinak měnit, a to bez souhlasu zhotovitele.

Čl. X

Smluvní pokuty, náhrada škody, odstoupení od smlouvy a výpověď smlouvy

- 10.1 Je-li zhotovitel v prodlení s předáním Plnění či jeho části v termínu dle Čl. III této smlouvy, uhradí objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny Díla či jeho části za každý byt i jen započatý den prodlení.
- 10.2 Je-li zhotovitel v prodlení s odstraněním vad Plnění či jeho části v termínu dle odst. 6.4 této smlouvy, uhradí objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny takového Plnění či jeho části za každý byt i jen započatý den prodlení.
- 10.3 Všechny výše uvedené smluvní pokuty jsou splatné do deseti kalendářních dnů od porušení smluvní povinnosti. Smluvní pokuty lze uložit opakovaně za každý jednotlivý případ porušení povinnosti. Ujednáním o smluvní pokutě není dotčeno právo stran na náhradu škody v plné výši a věřitel je oprávněn domáhat se náhrady škody v plné výši, i když přesahuje výši smluvní pokuty.
- 10.4 Žádná ze smluvních stran nemá povinnost nahradit škodu způsobenou porušením svých povinností vyplývajících z této smlouvy a není v prodlení, bránila-li jí v jejich splnění některá z překážek vylučujících povinnost k náhradě škody ve smyslu § 2913 odst. 2 občanského zákoníku.
- 10.5 Objednatel si vyhrazuje právo na odstoupení od smlouvy v případě, že zhotovitel bude v prodlení s plněním smlouvy z důvodů na straně zhotovitele déle než 1 měsíc, nebo bude Plnění poskytovat nekvalitně v rozporu s platnými předpisy nebo smlouvou, i když byl na tuto skutečnost objednatelem písemně upozorněn.
- 10.6 Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy odstoupit bez jakýchkoli sankcí, pokud nebude schválena částka ze státního rozpočtu následujícího roku, která je potřebná k úhradě za plnění poskytované podle této smlouvy v následujícím roce. Objednatel prohlašuje, že do 30 dnů po vyhlášení zákona o státním rozpočtu ve Sbírce zákonů oznámí druhé smluvní straně, zda byla schválena částka ze státního rozpočtu následujícího roku, která je potřebná k úhradě za plnění poskytované podle této smlouvy v následujícím roce.
- 10.7 Objednatel si vyhrazuje právo na odstoupení od smlouvy ve vztahu k Plnění v případě, že objednatel obdrží ze státního rozpočtu snížené množství finančních prostředků oproti množství požadovanému v období před započatím poskytování Plnění.
- 10.8 Ve vztahu ke Plnění je objednatel oprávněn tuto smlouvu vypovědět písemnou výpovědí doručenou zhotoviteli. Výpovědní doba činí tři (3) měsíce a počne běžet prvního dne měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byla výpověď doručena zhotoviteli.

Čl. XI
Závěrečná ustanovení

- 11.1 Pokud v této smlouvě není stanoveno jinak, řídí se smluvní strany příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
- 11.2 Stane-li se některé ustanovení této smlouvy neplatné či neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v tomto případě zavazují dohodou nahradit ustanovení neplatné/neúčinné novým ustanovením platným/účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému ekonomickému účelu ustanovení neplatného/neúčinného. Do té doby platí odpovídající úprava obecně závazných právních předpisů České republiky.
- 11.3 Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z toho ve dvou vyhotoveních pro objednatele a ve dvou vyhotovení pro zhotovitele, z nichž každý má povahu originálu.
- 11.4 Smlouva může být měněna pouze na základě písemných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami; vždy však musí být postupováno v souladu se ZVZ.
- 11.5 Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této Smlouvy přecházejí, pokud to povaha těchto práv a povinností nevylučuje, na právní nástupce smluvních stran.
- 11.6 Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami. Ukončením účinnosti této smlouvy nejsou dotčena ustanovení smlouvy týkající se převodu vlastnického práva, nároků z odpovědnosti za vady a ze záruky za jakost, nároků z odpovědnosti za škodu a nároků ze smluvních pokut, ustanovení o povinnosti mlčenlivosti, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku této smlouvy
- 11.7 Nedílnou součástí smlouvy tvoří tyto přílohy:
- 11.7.1 Přílohou č. 1 této smlouvy je specifikace Plnění;
- 11.7.2 Příloha č. 2 této smlouvy je Zadání a požadavky na předběžný geotechnický průzkum pro polní cesty (DÚR);
- 11.7.3 Příloha č. 3 této smlouvy je Zadání a požadavky na podrobný geotechnický průzkum pro polní cesty (DSP a DZS);
- 11.7.4 Příloha č. 4 této smlouvy je Zadání a požadavky na předběžný geotechnický průzkum provodní nádrže a poldry (DÚR);
- 11.7.5 Příloha č. 5 této smlouvy je Zadání a požadavky na podrobný geotechnický průzkum pro vodní nádrže a poldry (DSP a DZS).
- 11.8 **Smluvní strany smlouvu přečetly, souhlasí s jejím obsahem a prohlašují, že nebyla sepsána v tísní ani za jinak nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy.**

V Plzni dne 25. 1. 2016

V.....*Papež*..... dne **27. 01. 2016**

STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD
Krajský pozemkový úřad pro Plzeňský kraj
nám. Gen. Píky 8
326 00 Plzeň

.....
Objednatel
Ing. Jiří Papež
ředitel Krajského pozemkového úřadu
pro Plzeňský kraj

.....
Zhotovitel
Ing. Václav Hvizdal
jednatel společnosti
Pontex spol. s r.o.

PONTEX spol. s r.o.
Bezová 1658, 147 14 Praha 4
-4-

Příloha č. 1 – Podrobná specifikace Plnění

1. Plnění

1.1. Podmínky provádění Plnění

- 1.1.1. Projektová dokumentace, jejíž tvorba je předmětem Plnění, bude vypracována v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů a v rozsahu, obsahu a členění pro stavební řízení dle platné vyhlášky, ve znění pozdějších předpisů, a dalších platných souvisejících předpisů a norem. Dále bude postupováno dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcích vyhlášek. Jde zejména o vyhlášku č. 230/2012 Sb., kterou se stanoví podrobnosti vymezení předmětu veřejné zakázky na stavební práce a rozsah soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.
- 1.1.2. Součástí projektové dokumentace bude posouzení, zda pro realizaci stavby ve smyslu ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, musí být určen koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a zda vzniká povinnost zpracovat plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.
- 1.1.3. Položkové výkazy výměr a rozpočty stavby budou vypracovány dle aktuálního ceníku stavebních prací „Katalogu stavebních prací ÚRS Praha a.s.“. Zhotovitel se zavazuje vypracovat položkový výkaz výměr bez uvedení cen (slepý), který bude sloužit uchazečům k podání cenové nabídky k výběrovému řízení na zhotovitele stavby a oceněný rozpočet stavby včetně krycího listu s uvedením rozpočtových nákladů v Kč bez DPH, samostatné DPH v Kč a Kč včetně DPH, dle aktuálního vydání, pro stanovení způsobilých výdajů. Součástí projektové dokumentace bude dopravní řešení s DIO (dopravně-inženýrskými opatřeními) pro realizaci stavby, pro případné zvláštní užívání a uzavírky pozemních komunikací s umístěním dopravního značení, tzn. pro stanovení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích, v době provádění stavby dle požadavku Policie ČR, vlastníka pozemní komunikace a příslušného správního úřadu dle zák. č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a dalších platných souvisejících předpisů.
- 1.1.4. Dále bude zhotovitelem zajištěno projednání projektové dokumentace s dotčenými orgány státní správy (dále jen „DOSS“) a organizacemi, s vlastníky pozemků dotčených stavbou. Zhotovitel zajistí závazná stanoviska DOSS a organizací a vyjádření správců inženýrských sítí v zájmovém území stavby. Projektová dokumentace bude obsahovat zakreslení veškerých podzemních a nadzemních sítí nacházejících se v prostoru stavby a nejbližším okolí, zjištění stavu stávajících inženýrských sítí u jejich správců a v případě potřeby bude projektová dokumentace řešit přeložky těchto sítí.
- 1.1.5. Projektová dokumentace bude obsahovat vytyčovací výkresy s určením nezbytných vytyčovacích bodů tak, aby zhotovitel stavby mohl stavbu řádně vytyčit v rámci pozemků určených pro stavbu, a bude vyhotoven seznam parcel dotčených budoucí stavbou pro podání žádosti o stavební povolení. V každé projektové dokumentaci, pokud bude třeba, bude určena bilance zemních prací s použitím, uložením nebo odvozem zemin na konečné místo. Bude dojednáno a určeno místo skládky se zástupci dané obce. V případě potřeby

bude provedeno kácení lesní a nelesní zeleně včetně likvidace. Odvodnění povrchové nebo podpovrchové v rozsahu pozemku stavby. Bude respektován pozemek stavby ze schválené pozemkové úpravy, včetně zajištění funkční návaznosti stavby. *(u polních cest řešení napojení na jinou komunikaci, u PEO a VHS napojení na vodní toky, příkopy, údolnice apod.)*

1.1.6. Specifikace stavby:

Stavební objekt SO 1: Těchlovice u Stříbra - polní cesta PCN 1

Jedná se o novostavbu nově navržené polní cesty sloužící k zpřístupnění zemědělských pozemků. Cesta začíná napojením na PC1 u zemědělského areálu. Navrhuje se jako šterková s příčným sklonem 3% v celé délce 1127 m. Kategorie cesty je HPC 4/30. Zemní těleso polní cesty bude v části úseku sloužit jako hráz navrhované retenční nádrže.

Stavební objekt SO 2: Těchlovice u Stříbra - polní cesta PCN 2

Jedná se o novostavbu polní cesty sloužící k zpřístupnění zemědělských pozemků. Polní cesta začíná napojením na S2 (sil. III/1992) a je zakončena na hranici s k.ú. Stříbro. Navrhuje se jako šterková s příčným sklonem 3% v celé délce 1539 m. Kategorie cesty je HPC 4/30. Zemní těleso polní cesty bude v části úseku sloužit jako hráz navrhovaného suchého poldru.

Stavební objekt SO 3: Těchlovice u Stříbra - retenční nádrž RN1

Výstavba retenční nádrže. Jedná se o vodní nádrž průtočnou, která bude realizována za účelem zadržení přívalových odtoků srážkových vod. Nádrž je součástí protipovodňového opatření na Těchlovickém potoce. Nádrž vznikne přehrazením údolního profilu současně zatrubněného potoka a bude ji tvořit zemní zhutněná hráz, jejíž další přesné parametry budou navrženy na podkladě podrobného geotechnického průzkumu.

Předpokládá se, že hráz nepřesáhne výšku 2,20 m (kóta 440,00 m n. m.), vytvořený akumulační prostor s cílem zachytit a transformovat přívalovou vlnu se předpokládá do 30000 m³.

Příčný profil konstrukce hráze bude navržen tak, aby sklon vzdušného svahu hráze byl 1 : 3, sklon návodního svahu hráze měl poměr 1 : 4, šířka koruny 4 – 4,5 m.

Hráz bude mít stálou hladinu zadržení vody s průměrnou hloubkou cca 1,20 m. K zajištění stálého průtoku vody pod hrází bude navrženo betonové potrubí DN 600 s podélným sklonem 1 ‰.

Hydrologické výpočty v další části dokumentace budou na základě údajů HMÚ nastaveny u stavebních objektů na stoletou vodu, vzhledem na zastavěnou část města Stříbra.

Stavební objekt SO 4: Těchlovice u Stříbra - suchý poldr SP1

Výstavba suchého poldru. Suchý poldr je umístěn do mírného údolí Těchlovického potoka a vznikne přehrazením travnatých pozemků navrhovanou polní cestou PCN 2. Maximální výška hráze bude 1,5 m (kóta 454,50 m n. m.) s cílem zachytit a transformovat přívalovou vlnu.

Příčný profil a konstrukce hráze bude obdobná jako u RN 1, ale bez hladiny stálého zadržení vody. Přesné parametry budou navrženy na podkladě podrobného geotechnického průzkumu.

Suchý poldr bude součástí navrženého biocentra PP 36 lokálního ÚSES.

Stavební objekt SO 5: Těchlovice u Stříbra - revitalizace zatrubněné části Těchlovického potoka V1

V rámci revitalizace toku, který je od čelní výustě u silnice S 1 (II/230) zatrubněný, dojde k postupnému odtrubnění a bude realizován otevřený, lichoběžníkový průtočný profil. Trasa toku bude procházet v nejnižším místě původního údolí, čímž vzniknou malé meandry a za účelem snížení rychlosti odtoku povrchových vod, budou v korytě zhotoveny kamenné prahy, případně malé kamenné tůňky. Pozitivním prvkem budou břehové porosty po obou stranách toku, převážně se skupinovou výsadbou dřevin.

Stavební objekt SO 6: Těchlovice u Stříbra - realizace skladebního prvku ÚSES - lokální biokoridor LBK 36-34

Biokoridor LBK 36 – 34

– návrh změny trasy podél Těchlovického potoka – mokrá cesta, průběh do k.ú. Stříbro

Stavební objekt SO 7: Těchlovice u Stříbra - realizace skladebního prvku ÚSES - lokální biocentrum LBC PP 36

Biocentrum PP 36 (k.ú. Těchlovice u Stříbra)

– zůstává dle Generelu s doplněním funkce suchého poldru na části plochy BC

1.1.7. Projektová dokumentace bude zároveň sloužit jako podklad pro realizaci zadávacího řízení na výběr zhotovitele stavby.

1.1.8. Projektová dokumentace na stavby polních cest a vodohospodářská opatření budou obsahovat podrobný inženýrsko-geologický a geotechnický průzkum v rozsahu příloh č. 2, 3, 4 a 5 (v tištěné podobě do 12 paré projektové dokumentace).

Pokud předběžný geotechnický průzkum pro polní cesty nebyl v rámci PSZ prováděn a bude se provádět pouze podrobný geotechnický průzkum, je třeba, aby tento podrobný geotechnický průzkum obsahoval i práce a výstupy uvedené jako součást předběžného IGP – odst. C a D v příloze č. 2.

Pokud předběžný geotechnický průzkum pro vodní nádrže a poldry nebyl v rámci PSZ prováděn a bude se provádět pouze podrobný geotechnický průzkum, je třeba, aby tento podrobný geotechnický průzkum obsahoval i práce a výstupy uvedené jako součást předběžného IGP – odst. C a D v příloze č. 4.

1.1.9. Zhotovitel v případě potřeby vypracuje návrh manipulačního a provozního řádu dle vyhlášky 216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních rádu vodních děl, ve znění pozdějších předpisů.

1.1.10. Součástí Díla jsou rovněž i činnosti, které nejsou výše uvedené, ale o kterých zhotovitel ví, nebo podle svých odborných zkušeností vědět má, že jsou k řádnému kvalitnímu provedení Díla potřebné.

1.1.11. Zhotovitel projektové dokumentace podá za objednatele u příslušných správních orgánů žádosti o stavební povolení k jednotlivým stavebním objektům a ve stanovené lhůtě řádně dokončených služeb pro předání projektové dokumentace předá objednateli pravomocná stavební povolení pro jednotlivé objekty.

1.1.12. Projektová dokumentace bude dodána objednateli v 12 vyhotoveních v písemné podobě a 1 vyhotovení na CD ve formátu „pdf“ a „dwg“, s rozpočtem stavby a výkazem výměr ve formátu . xls, xlsx, pro každou stavbu zvlášť.

1.2. Podklady nezbytné pro tvorbu Díla:

Zhotovitel je povinen vyhotovit projektovou dokumentaci dle níže uvedených podkladů:

1.2.1. Dokumentační základna Díla (podklady pro zpracování projektové dokumentace):

Nabídka zhotovitele ze dne **10. 12. 2015**

Podrobný popis plnění je uveden ve Výzvě k podání nabídky ze dne: **2. 12. 2015**

1.2.2. Plán společných zařízení:

PSZ KoPÚ Těchlovice

1. Zadání a požadavky na předběžný geotechnický průzkum pro polní cesty (DÚR)

Množství a rozsah předběžného průzkumu je přiměřené úrovni požadované dokumentace. Uvedené počty a měřítka jsou minimální resp. doporučené.

A. Podklady pro zadání průzkumu:				
1. Mapový podklad	Druh dokumentace	Trasa	Objekty	Zemníky
	DÚR	1 : 2000 nebo 1 : 1000	1 : 100	1:2000
2. Podélný profil	Druh dokumentace			
	DÚR	1 : 2000/200, 1:1000/100	1 : 100	1:2000

Poznámka : Součástí podkladů musí být informace o střetech zájmů chráněných zvláštními právními předpisy předané prokazatelnou formou.

B. Požadavky na technické práce a podklady:

Požadované počty průzkumných sond pro předběžný GTP		
Geotechnické poměry	Jednoduché	Složené
Trasa -zářez	1 sonda - 500 m	1 sonda - 250 m
Trasa - násyp	1 sonda - 500 m	1 sonda - 250 m
Hloubka sond v zářezu	Min. 1 m pod niveletu *	Min. 1 m pod niveletu*
Hloubka sond v násypu	Min. 1 m pod bází násypu **	Min. 1 m pod bází násypu **
Počet sond u objektů	Min. 1 sonda na objekt	Min. 2 sondy na objekt
Hloubka sond u objektů	Podle hloubky založení nebo úrovně skalního podkladu	Podle hloubky založení nebo úrovně skalního podkladu

Poznámka:

* - při stanovení hloubky sondy je třeba zohlednit hloubku budoucího odvodňovacího zařízení

** - dále je třeba vzít v úvahu únosnost a stlačitelnost zemin v podloží násypu

C. Požadavky na terénní měření a laboratorní zkoušky:

- Z terénních zkoušek a měření možné výše uvedené technické práce doplnit dynamickými a statickými penetracemi za účelem ověření geotechnických vlastností zemin in-situ nebo pro místa nepřístupná vrtným soupravám
- Laboratorní zkoušky zemin, skalních a poloskalních hornin se provádí pro stanovení a upřesnění popisných vlastností a k jejich zařazení do klasifikačního systému (ČSN 73 6133, ČSN ISO 14688-2, ČSN 75 2410). Na základě provedených rozborů jsou zeminy zařazeny podle použitelnosti:
 - o – zeminy nevhodné pro výstavbu
 - o – zeminy vhodné do násypů
 - o – zeminy vhodné do aktivní zóny vozovky
 - o – materiály vhodné do stabilizovaných podkladů vozovky
 - o – materiály sanačního charakteru vhodné do podloží násypů
- V místech stavebních objektů je nutné odebrat vzorky podzemní vody za účelem stanovení chemické agresivity prostředí na beton dle ČSN EN 206-1

D. Závěrečná zpráva o předběžném průzkumu obsahuje:	
1)	Vyšetření inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů v trase a dotčeném okolí trasy.
2)	Návrh založení objektů a stanovení stupně chemicky agresivního prostředí v zeminách a podzemní vodě (ČSN EN 206-1)
3)	Vyšetření nepříznivých území v trase s návrhem řešení případné doporučení ke změně trasy
4)	Zhodnocení použitelnosti zemin a hornin z trasy jako sypaniny (ČSN 73 6133) nebo jako konstrukčního materiálu, případně podle požadavků zadavatele průzkumu.
5)	Stanovení těžitelnosti podle ČSN 73 6133 do 3 tříd těžitelnosti případně do kategorií dle smluvní dohody s objednatelem prací.
6)	Zatřídění hornin podle vrtatelnosti pro vrty pro hlubinné založení dle TP76
7)	Vyšetření režimu hladiny podzemní vody v trase komunikace a jejím nejbližším okolí.
8)	Posouzení vlivu povětrnostních podmínek na provádění zemních prací vzhledem ke geotechnickým poměrům
9)	Zhodnocení vlivu stavební činnosti a budoucího provozu komunikace na její okolí – zejména s ohledem na vydatnost stávajících vodních zdrojů a kvalitu jímané podzemní vody. V případě zjištění negativního dopadu stavby posoudit možnost řešení vzniklé situace, případně zřízení náhradních zdrojů.
10)	Posouzení vlivu stavby a provozu komunikace na okolní stavby.
11)	Závěry a doporučení

E. Členění díla Geotechnický průzkum:

- A) Identifikační údaje
- B) Popis stavby včetně objektů
- C) Rozbor dostupných podkladů
 - 1. Popis geologických poměrů
 - 2. Popis hydrogeologických poměrů
- D) Popis geologického profilu průzkumných sond
- E) Protokoly o laboratorních zkouškách
- F) Závěrečná zpráva (včetně závěrů a doporučení)
- G) Mapové podklady (včetně popisu a umístění sond)
 - a. Podrobná situace – dle podkladů k zadání
 - b. Podélný profil – dle podkladů k zadání

2. Zadání a požadavky na podrobný geotechnický průzkum pro polní cesty (DSP a DZS)

Podrobný geologický průzkum vychází z předběžného průzkumu. Pokud předběžný průzkum nebyl prováděn a bude se provádět pouze podrobný průzkum, je třeba, aby tento podrobný průzkum obsahoval i práce a výstupy uvedené jako součást předběžného IGP – odst. C a D.

A. Podklady pro zadání průzkumu:				
Mapový podklad	Druh dokumentace	Trasa	Objekty	Zemníky
	DSP	1 : 1000	1 : 50	1:1000
	DZS	1 : 1000	1 : 50	1:1000
Podélný profil	Druh dokumentace			
	DSP	1 : 1000/100	1 : 50	1:1000
	DZS	1 : 1000/100	1 : 50	1:1000

Poznámka : V podkladech musí být zakresleny všechny podzemní inženýrské sítě a jejich úplnost potvrdí objednatel podpisem.

B. Požadavky na technické práce a podklady:

Požadované počty průzkumných sond pro podrobný GTP		
Geotechnické poměry	Jednoduché	Složitě
Trasa – zářez	1 sonda – 250 m	1 sonda – 125 m
Trasa – násyp	1 sonda – 250 m	1 sonda – 125 m
Hloubka sond v zářezu	Min. 1,5 m pod niveletu *	Min. 1,5 m pod niveletu*
Hloubka sond v násypu	Min. 1,5 m pod bázi násypu **	Min. 1,5 m pod bázi násypu **
Počet sond u objektů	Podle složitosti objektu min. 2 sondy na objekt	Podle složitosti objektu min.2-3 sondy na objekt
Hloubka sond u objektů	Podle hloubky založení nebo úrovně skalního podkladu	Podle hloubky založení nebo úrovně skalního podkladu

Poznámka:

* - při stanovení hloubky sondy je třeba zohlednit hloubku budoucího odvodňovacího zařízení

** - dále je třeba vzít v úvahu únosnost a stlačitelnost zemin v podloží násypu

C. Požadavky na terénní měření a laboratorní zkoušky:

- Výsledky předcházejících etap průzkumu doplnit dynamickými a statickými penetracemi za účelem upřesnění geotechnických vlastností zemin budoucího zemního tělesa případně pro místa nepřístupná vrtným soupravám
- Laboratorní zkoušky zemin, skalních a poloskalních hornin se provádí v rozšířeném rozsahu než u předcházejících etap průzkumu a to pro stanovení popisných vlastností jednotlivých typů zemin a k jejich zařazení do klasifikačních systémů norem ČSN 736133, ČSN ISO 14688-2 a ČSN 75 2410 konkrétně pak na :
 - o – zemin y nevhodné pro výstavbu dle ČSN
 - o – vhodnost zemin do násypů ve smyslu ČSN 73 6133
 - o – vhodnost zemin do aktivní zóny vozovky ve smyslu ČSN 73 6133
 - o – vhodnost zemin pro úpravu pojivy ve smyslu ČSN 73 6133
 - o – materiály sanačního charakteru vhodné do podloží násypů

- V místech stavebních objektů je nutné odebrat vzorky podzemní vody (pokud nejsou již stanoveny v předcházející etapě) za účelem stanovení chemické agresivity prostředí na beton podle ČSN EN 206-1

D. Závěrečná zpráva o podrobném průzkumu obsahuje:	
1)	Shromáždění co nejúplnějších údajů o inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrech v trase a dotčeném okolí trasy
2)	Podrobné stanovení základových poměrů pro založení objektů včetně ověřených geomechanických vlastností podloží
3)	V případě, že nebyly v předcházející etapě stanoveny stupně chemicky agresivního prostředí v zeminách a podzemní vodě (ČSN EN 206-1) provést jejich stanovení
4)	Doplnění údajů o technologických vlastnostech zemin a hornin v trase, kterou je možno využít jako sypaninu (dle ČSN 736133) nebo jako materiál do konsolidační vrstvy, případně jako konstrukční materiál do vozovky.
5)	Doplnění a upřesnění údajů o režimu podzemní vody v trase, případně navrhnout opatření ke snížení hladiny podzemní vody, stanovení vlivu kapilární vztlakovosti na vodní režim vozovky
6)	V hydrogeologické části průzkumu by měli být stanoveny: - Vydatnost přítoků podzemní vody do zářezů - Vliv stavby na hladinu, vydatnost a kvalitu stávajících zdrojů podzemní vody - Náhradní zdroje vod pro obyvatelstvo v případě jejich ovlivnění stavbou
7)	Závěry a doporučení

E. Členění díla Geotechnický průzkum:

- A) Identifikační údaje
- B) Popis stavby včetně objektů
- C) Rozbor dostupných podkladů
 - 1. Popis geologických poměrů
 - 2. Popis hydrogeologických poměrů
- D) Popis geologického profilu průzkumných sond
- E) Protokoly o laboratorních zkouškách
- F) Závěrečná zpráva (včetně závěrů a doporučení)
- G) Mapové podklady (včetně popisu a umístění sond)
 - a. Podrobná situace – dle podkladů k zadání
 - b. Podélný profil – dle podkladů k zadání

3. Zadání a požadavky na předběžný geotechnický průzkum pro vodní nádrže a poldry (DÚR)

Množství a rozsah předběžného průzkumu je přiměřené úrovni požadované dokumentace. Uvedené počty a měřítka jsou minimální resp. doporučené.

A. Podklady pro zadání průzkumu:				
1. Mapový podklad	Druh dokumentace	Hráz, objekty hráze	Objekty	Zemníky
	DÚR	1 : 1000	1 : 1000	1:5000
2. Podélný profil	Druh dokumentace			
	DÚR	1 : 1000/100	1 : 1000	1:5000

Poznámka : Součástí podkladů musí být informace o střetech zájmů chráněných zvláštními právními předpisy předané prokazatelnou formou.

B. Požadavky na technické práce a podklady:

Požadované počty průzkumných sond pro předběžný GTP		
Geotechnické poměry	Jednoduché	Složené
Hráz včetně zavázání hráze	1 sonda - 100 m	1 sonda - 50 m
Založení vlnustního objektu, přelivu a.pod.	Min. 1 sonda	Min. 2 sondy
Hloubka sond pod hrází	Podle výšky hráze a složitosti geologických poměrů (vždy ukončeno na dostatečně únosných vrstvách)	Podle výšky hráze a složitosti geologických poměrů (vždy ukončeno na dostatečně únosných vrstvách)
Hloubka sond u výpustního objektu apod.	Min. 2 až 3 m pod projektovanou základovou spárou (vždy ukončeno na dostatečně únosných vrstvách)	Min. 2 až 3 m pod projektovanou základovou spárou (vždy ukončeno na dostatečně únosných vrstvách)
Počet sond v zemníku	Min. 1 sonda na ha	Min. 2 sondy na ha
Hloubka sond u objektů	Do úrovně hladiny podzemní vody, nebo úrovně zemin konzistence měkké a kašovitě	Do úrovně hladiny podzemní vody, nebo úrovně zemin konzistence měkké a kašovitě

C. Požadavky na terénní měření a laboratorní zkoušky:

- Výsledky technických prací doplnit dynamickými a statickými penetracemi za účelem upřesnění geotechnických vlastností zemin pod tělesem hráze případně v místě budoucího výpustního zařízení
- Laboratorní zkoušky zemin, skalních a poloskalních hornin se provádí v rozsahu pro stanovení popisných vlastností jednotlivých typů zemin a k jejich zařazení do klasifikačního systému (ČSN 75 2410, ČSN 73 6133, ČSN ISO 14688-2,). Na základě provedených laboratorních rozborů zeminy zařadit podle použitelnosti podle parametrů:
 - – zeminy nevhodné pro výstavbu hráze ani těsnící části hráze
 - – zeminy vhodné do homogenní hráze
 - – zeminy vhodné do těsnící části hráze
 - – zeminy vhodné do stabilizační části hráze

- – propustnost zemin v podloží hráze
- – geomechanické parametry zemin z podloží výpustního objektu
- – ověření geotechnických parametrů zemin ze zemníku (zrnitost, vlhkost, Proctor standard, propustnost)
- V místech stavebních objektů je nutné odebrat vzorky podzemní vody za účelem stanovení chemické agresivity prostředí na beton podle ČSN EN 206-1

D. Závěrečná zpráva o předběžném průzkumu obsahuje:	
1)	Vyšetření inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů v podloží hráze a výpustního objektu.
2)	Návrh založení objektů a stanovení stupně chemicky agresivního prostředí v zeminách a podzemní vodě (ČSN EN 206-1)
3)	Doporučení založení hráze s ohledem na závazání hráze do podloží, propustnost zemin pod hrází a nejbližším okolí, zhodnocení parametrů zemin pod hrází z hlediska posouzení mezních stavů, doporučení závazání hráze do svahů na konci hráze
4)	Zhodnocení použitelnosti zemin a hornin ze zemníků jako sypaniny (ČSN 73 6133 a ČSN 752410) průzkumu.
5)	Podle navrženého typu hráze doporučení trvalého sklonu - návodní a vzdušné strany hráze
6)	Doporučení založení výpustního objektu, doporučení úrovně založení
7)	Vyšetření režimu hladiny podzemní vody v prostoru hráze a jejím nejbližším okolí.
8)	Posouzení vlivu povětrnostních podmínek na provádění zemních prací vzhledem ke geotechnickým poměrům
9)	Zhodnocení vlivu stavební činnosti a budoucího poldru nebo vodní nádrže na okolí – ohrožení hladiny ve stávajících vodních zdrojích nebo jejich znečištění (případně posoudit možnost zřízení náhradních zdrojů)
10)	Závěry a doporučení

E. Členění díla Geotechnický průzkum:

- A) Identifikační údaje
- B) Popis stavby včetně objektů
- C) Rozbor dostupných podkladů
 - 1. Popis geologických poměrů
 - 2. Popis hydrogeologických poměrů
- D) Popis geologického profilu průzkumných sond
- E) Protokoly o laboratorních zkouškách
- F) Závěrečná zpráva (včetně závěrů a doporučení)
- G) Mapové podklady (včetně popisu a umístění sond)
 - a. Podrobná situace – dle podkladů k zadání
 - b. Podélný profil – dle podkladů k zadání

4. Zadání a požadavky na podrobný geotechnický průzkum pro vodní nádrže a poldry

Podrobný geologický průzkum vychází z předběžného průzkumu. Pokud předběžný průzkum nebyl prováděn a bude se provádět pouze podrobný průzkum, je třeba, aby tento podrobný průzkum obsahoval i práce a výstupy uvedené jako součást předběžného IGP – odst. C a D.

A. Podklady pro zadání průzkumu:			
Mapový podklad	Druh dokumentace	Hráz, objekty hráze	Zemníky
	DSP	1 : 200 (500)	1 : 1000
	DZS	1 : 100 (200)	1 : 1000
Podélný (příčný)profil	Druh dokumentace		
	DSP	1 : 200/200	
	DZS	1 : 100/100	

Poznámka : V podkladech musí být zakresleny všechny podzemní inženýrské sítě a jejich úplnost potvrdí objednatel podpisem.

B. Požadavky na technické práce a podklady:

Požadované počty průzkumných sond pro podrobný GTP		
Geotechnické poměry	Jednoduché	Složené
Hráz včetně zavázání hráze	1 sonda – 50 m	1 sonda – 25 až 35 m
Založení výpustního objektu, přelivu apod.	Min. 1 sonda	Min. 2 sondy
Hloubka sond pod hrází	Podle výšky hráze a složitosti geologických poměrů (vždy ukončeno na dostatečně únosných vrstvách)	Podle výšky hráze a složitosti geologických poměrů (vždy ukončeno na dostatečně únosných vrstvách)
Hloubka sond u výpustního objektu apod.	Min. 2 až 3 m pod projektovanou základovou spárou (vždy ukončeno na dostatečně únosných vrstvách)	Min. 3 až 4 m pod projektovanou základovou spárou (vždy ukončeno na dostatečně únosných vrstvách)
Počet sond v zemníku	Min. 3 na 1 ha	Min. 6 na 1 ha
Hloubka sond v zemníku	Do úrovně hladiny podzemní vody, nebo úrovně zemin konzistence měkké a kašovité	Do úrovně hladiny podzemní vody nebo úrovně zemin konzistence měkké a kašovité

C. Požadavky na terénní měření a laboratorní zkoušky:

- Výsledky technických prací doplnit dynamickými a statickými penetracemi za účelem upřesnění geotechnických vlastností zemin pod tělesem hráze případně v místě budoucího výpustního zařízení
- Laboratorní zkoušky zemin, skalních a poloskalních hornin se provádí v rozsahu pro stanovení popisných vlastností jednotlivých typů zemin a k jejich zařazení do klasifikačního systému (ČSN 75 2410, ČSN 73 6133, ČSN ISO 14688-2,). Na základě provedených laboratorních rozborů zeminy zařadit podle použitelnosti podle parametrů:

- – zeminy nevhodné pro výstavbu hráze ani těsnicí části hráze
- – zeminy vhodné do homogenní hráze
- – zeminy vhodné do těsnicí části hráze
- – zeminy vhodné do stabilizační části hráze
- – propustnost zemin v podloží hráze
- – geomechanické parametry zemin z podloží výpustního objektu
- – ověření geotechnických parametrů zemin ze zemníku (zrnatost, vlhkost, Proctor standard, propustnost)
- V místech stavebních objektů je nutné odebrat vzorky podzemní vody za účelem stanovení chemické agresivity prostředí na beton podle ČSN EN 206-1

D. Závěrečná zpráva o podrobném průzkumu obsahuje:	
1)	Ověření inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů v podloží hráze a výpustního objektu
2)	Doporučení založení hráze s ohledem na zavázání hráze do podloží, propustnost zemin pod hrází a nejbližším okolí, zhodnocení parametrů zemin pod hrází z hlediska posouzení mezních stavů, doporučení zavázání hráze do svahů na konci hráze
3)	Návrh založení výpustního objektu, doporučení úrovně založení, zhodnocení parametrů zemin pod výpustním zařízením z hlediska posouzení objektů mezních stavů
4)	Stanovení stupně chemicky agresivního prostředí a podzemní vodě dle ČSN EN 206-1.
5)	Zhodnocení použitelnosti zemin a hornin ze zemníků jako sypaniny pro hráz dle ČSN 752410 a ČSN 73 6133.
6)	Stanovení těžitelnosti podle ČSN 73 6133 do 3 tříd těžitelnosti případně do kategorií dle smluvní dohody s objednatelem prací.
7)	Podle typu zastiženého materiálu v zemníku doporučení typu hráze – homogenní nebo smíšené konstrukce.
8)	Podle navrženého typu hráze doporučení trvalého sklonu - návodní a vzdušné strany hráze
9)	Posouzení vlivu geotechnických poměrů a povětrnostních podmínek na provádění zemních prací
10)	Zhodnocení vlivu stavební činnosti a budoucího poldru nebo vodní nádrže na okolí – ohrožení hladiny ve stávajících vodních zdrojích nebo jejich znečištění (případně posoudit možnost zřízení náhradních zdrojů)
11)	Závěry a doporučení

E. Členění díla Geotechnický průzkum:

- A) Identifikační údaje
- B) Popis stavby včetně objektů
- C) Rozbor dostupných podkladů
 - 1. Popis geologických poměrů
 - 2. Popis hydrogeologických poměrů
- D) Popis geologického profilu průzkumných sond
- E) Protokoly o laboratorních zkouškách
- F) Závěrečná zpráva (včetně závěrů a doporučení)
- G) Mapové podklady (včetně popisu a umístění sond)
 - a. Podrobná situace – dle podkladů k zadání
 - b. Podélný profil – dle podkladů k zadání