**SMLOUVA O DÍLO**

**(dále jen „smlouva“)**

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku

podle § 2586 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů

(dále jen „občanský zákoník“)

**mezi smluvními stranami**

**Objednatelem**

**Česká republika - Státní pozemkový úřad**

**Sídlo:** Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3

**Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj**

**Adresa:** U Nisy 745/6a, 460 57 Liberec

zastoupený: Ing. Bohuslavem Kabátkem, ředitelem KPÚ pro Liberecký kraj

ve smluvních záležitostech oprávněn jednat: Ing. Bohuslav Kabátek,

ředitel KPÚ pro Liberecký kraj

v technických záležitostech oprávněn jednat: Ing. Tomáš Maček, vedoucí Pobočky Liberec

Adresa: U Nisy 745/6a, 460 57 Liberec

Tel.: +420 725 548 197

E-mail: liberec.pk@spucr.cz, t.macek@spucr.cz

ID DS: z49per3

Bankovní spojení: ČNB

Číslo účtu: 3723001/0710

IČ: 01312774

DIČ: není plátcem DPH

(dále jen jako „objednatel“)

**a**

**Zhotovitelem**

**Název/jméno [DOPLNIT]**

Sídlo: **[DOPLNIT]**

Zastoupený: **[DOPLNIT]**

Ve smluvních záležitostech oprávněn jednat: **[DOPLNIT]**

V technických záležitostech oprávněn jednat: [DOPLNIT]

ID DS: **[DOPLNIT]**

Bankovní spojení: **[DOPLNIT]**

Číslo účtu: **[DOPLNIT]**

IČ/DIČ: **[DOPLNIT] je/není plátcem DPH**

Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u **[DOPLNIT]**soudu v **[DOPLNIT]**oddíl **[DOPLNIT]** vložka **[DOPLNIT].**

(dále jen jako „zhotovitel“)

na veřejnou zakázku malého rozsahu s názvem **„Zpracování PD vodních nádrží VN1, VN2, koryta DVT2 a polní cesty HC1-R v k.ú. Rádlo“,** na základě výsledku výběrového řízení realizovaného v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“).

**Čl. I**

**Předmět a účel smlouvy**

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

Název stavby: Výstavba vodních nádrží VN1, VN2, koryta DVT2 a polní cesty HC1-R v k.ú. Rádlo

Místo stavby: ČR, kraj Liberecký, okres Jablonec nad Nisou, obec Rádlo, k.ú. Rádlo

Popis stavby: Stavba je dělena na tyto stavební objekty

**SO-01 Malá vodní nádrž VN1 v k.ú. Rádlo**

**SO-02 Malá vodní nádrž VN2 v k.ú. Rádlo**

**SO-03 Otevření koryta na DVT2 v k.ú. Rádlo**

**SO-04 Hlavní polní cesta HC1-R v k.ú. Rádlo**

Podrobná specifikace stavby je obsažena v Příloze č. 1 této smlouvy

(dále jen „stavba“).

* 1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje vypracovat pro objednatele projektovou dokumentaci včetně provedení podrobného geotechnického průzkumu dle této smlouvy (dále jen „Dílo“).

Podrobná specifikace Díla je obsažena v Příloze č. 1 a v Příloze č. 2 této smlouvy, které jsou nedílnou součástí této smlouvy.

* 1. Objednatel se zavazuje k převzetí Díla a zaplacení ceny za jeho zhotovení.

1. Práva a povinnosti smluvních stran
   1. Zhotovitel se zavazuje řídit se při vyhotovování Díla ustanoveními této smlouvy a platnými právními předpisy. V případě, že v průběhu plnění smlouvy 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 předmětu Díla, je zhotovitel povinen řídit se těmito novými právními předpisy a návody (postupy), a to bez nároku na zvýšení ceny za Dílo.
   2. Dílo bude provedeno dle příslušných závazných standardů stanovených v ČSN a TP.
   3. Zhotovitel je povinnen minimálně 2x během realizace díla zajistit projednání rozpracovaného díla s objednatelem a budoucím vlastníkem díla.
   4. Zhotovitel se zavazuje při vyhotovování Díla respektovat rozhodnutí objednatele, je však současně povinen objednatele upozornit na možné negativní důsledky jeho rozhodnutí, včetně důsledků pro kvalitu a termín odevzdání Díla Ustanovení § 2594 a 2595 občanského zákoníku tímto nejsou dotčena.
   5. 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.
   6. Zhotovitel je povinen včas oznámit objednateli všechny okolnosti, které zjistil při vyhotovování Díla a jež mohou mít vliv na změnu pokynů objednatele.
   7. Zhotovitel prohlašuje, že odpovídá objednateli za škodu na věcech, které od objednatele protokolárně převzal pro účely zhotovení Díla, a zavazuje se spolu s příslušnou předávanou částí Díla předložit objednateli vyúčtování a vrátit mu veškeré takové věci, které při zhotovení Díla nezpracoval.
   8. Zhotovitel nenese odpovědnost za správnost údajů převzatých z katastru nemovitostí, je však povinen jejich správnost náležitě ověřit v rozsahu nezbytném pro zhotovení Díla dle této smlouvy.
   9. Pokud byla k provedení Díla užita věc opatřená objednatelem, snižuje se cena za Dílo o její hodnotu.
   10. 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 Dílo.
   11. Smluvní strany se dohodly na tom, že zhotovitel není oprávněn výstupy či podklady související s pro jeho vytvořením Díla poskytnuté objednatelem bez písemného souhlasu objednatele dále prodávat, poskytovat třetím osobám, zveřejňovat či s nimi jinak nakládat.
   12. Objednatel je v nezbytném rozsahu povinen poskytnout zhotoviteli součinnost pro vyhotovení Díla. V případě, kdy přes výzvu zhotovitele objednatel tuto součinnost zhotoviteli neposkytne ani v dodatečné lhůtě 30 dnů, je zhotovitel oprávněn si podle své volby zajistit náhradní plnění na účet objednatele nebo od smlouvy odstoupit, pokud na to upozornil objednatele.
   13. Objednatel je oprávněn kontrolovat, zda je Dílo vyhotovováno zhotovitelem řádně a v souladu s touto smlouvou, jeho pokyny a příslušnými právními předpisy.
   14. V případě prodlení smluvní strany se zaplacením faktury 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.
2. Termín plnění
   1. Zhotovitel se zavazuje vyhotovit Dílo v následujících termínech:
      1. Termín předání Díla vyhotovení projektové dokumentace je stanoven na:

25. 11. 2021

3.1.2. Výsledky Geotechnického průzkumu budou zohledněny ve vyhotovené projektové dokumentaci a jeho výstupy budou předány současně s touto projektovou dokumentací.

1. Předání a převzetí Plnění
   1. Místem pro předání Díla je sídlo objednatele.
   2. Zhotovitel nese až do okamžiku předání Díla nebezpečí za škody na Díle.
   3. Zhotovitel se zavazuje dokončit a předat Dílo objednateli v souladu s touto smlouvou.   
      O předání a převzetí Díla bude vyhotoven protokol, jenž bude podepsán osobami oprávněnými jednat za objednatele a zhotovitele. V tomto protokolu o předání a převzetí musí být vždy uvedeno, zda bylo Dílo objednatelem převzato s výhradami, či bez výhrad. V případě, kdy Dílo bylo převzato bez výhrad, je protokol a předání a převzetí Díla bez výhrat považován smluvními stranami za akceptační protokol, který potvrzuje předání   
      a převzetí bezvadného Díla. Okamžikem převzetí Plnění přechází na objednatele vlastnické právo k Plnění a přechází na něj nebezpečí škody na Plnění.V případě, že dílo bylo převzato s výhradami, budou vady a nedostatky díla vyčteny v písemném záznamu, který bude přílohou protokolu o předání a převzetí díla s výhradami a pro jejich odstranění bude objednatelem stanovena zhotoviteli lhůta . Až po odstranění vad a nedostatků bude smluvními stranami podepsán akceptační protokol, který bude potvrzovat předání a převzetí bezvadného díla.
2. Cena a způsob platby
   1. Smluvní cena byla stanovena na základě nabídky zhotovitele ze dne [DOPLNIT].
   2. (nehodící se variantu škrtněte)

***Varianta A***

*Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli za provedení díla cenu ve výši* **[DOPLNIT]** *Kč bez DPH (slovy:* **[DOPLNIT]** *korun českých.). Výše ceny byla stanovena dohodou smluvních stran na základě nabídky zhotovitele ze dne* **[DOPLNIT]***. Tato cena je nejvýše přípustná a nepřekročitelná. V ceně jsou zahrnuty veškeré náklady poskytovatele související s komplexním zajištěním celého předmětu smlouvy.*

*Zhotovitel je plátcem DPH, která bude účtována podle předpisů platných v době účtování.*

*Výši celkové ceny díla je možné změnit, dojde-li ke změně sazby DPH.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Cena bez DPH (Kč)** | **DPH (Kč)** | **Cena včetně DPH (Kč)** |
| **A) Výkon autorského dozoru projektanta** | | | |
| Malá vodní nádrž VN1 |  |  |  |
| Malá vodní nádrž VN2 |  |  |  |
| Otevření koryta na DVT2 |  |  |  |
| Hlavní polní cesta HC1-R |  |  |  |
| **Celkem** |  |  |  |

**Varianta B**

*Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli za provedení díla cenu ve výši* **[DOPLNIT]** *Kč včetně DPH (slovy:* **[DOPLNIT]***korun českých.).*

*Výše ceny díla byla stanovena dohodou smluvních stran na základě nabídky zhotovitele ze dne* **[DOPLNIT]***. Tato cena je nejvýše přípustná a nepřekročitelná. V ceně jsou zahrnuty veškeré náklady poskytovatele související s komplexním zajištěním celého předmětu smlouvy.*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Cena včetně DPH (Kč)** |
| **A) Výkon autorského dozoru projektanta** | |
| Malá vodní nádrž VN1 |  |
| Malá vodní nádrž VN2 |  |
| Otevření koryta na DVT2 |  |
| Hlavní polní cesta HC1-R |  |
| **Celkem** |  |

* 1. Objednatel neposkytuje zálohy a zhotoviteli nepřísluší během vyhotovování Dílapřiměřená část ceny s přihlédnutím k vynaloženým nákladům.
  2. Cena za Dílo se hradí na základě faktury, kterou zhotovitel předloží objednateli za provedení bezvadného Díla, které bude potvrzovat smluvními stranami podepsaný akceptační protokol.
  3. Cena Plnění je po dobu účinnosti smlouvy neměnná a závazná.
  4. 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. Přílohou faktury za zhotovení projektové dokumentace včetně provedeného geotechnického průzkumu bude oboustranně podepsaný akceptační protokol.
  5. 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 § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
  6. Na faktuře pro objednatele bude zhotovitel uvádět:

Odběratel: Státní pozemkový úřad, Praha 3, Husinecká 1024/11a, PSČ 130 00, IČ 01312774

Konečný příjemce: Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec, U Nisy 745/6a, 460 57 Liberec

* 1. 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.

1. Záruka za jakost a vady
   1. Zhotovitel objednateli poskytuje záruku za předaného Dílo. Zhotovitel zejména zaručuje, že Dílo 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.
   2. Záruka za jakost Plnění trvá 60 měsíců ode dne předání Díla dle této smlouvy.
   3. Záruka se vztahuje na veškeré vady Díla zapříčiněné zhotovitelem. Záruka se nevztahuje na vady plynoucí z chybných vstupních podkladů, které nemohl zhotovitel ani při vynaložení potřebné odborné péče zjistit.
   4. Zhotovitel je povinen vady Plnění odstranit bezplatně v dohodnuté lhůtě, nejpozději do 20 dnů od doručení reklamace.

Aktualizace Plnění

7.1 Objednatel si vyhrazuje právo vyzvat zhotovitele v případě potřeby o bezplatnou aktualizaci technického nebo formálního řešení Díla, pokud během 3 let od prvního předání a převzetí Díla dle Čl. IV dojde ke změně předpisů nebo technických norem (max. jedenkrát).

7.2 Zhotovitel je povinen aktualizaci díla 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 aktualizaci rozpočtu 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 smlouvy.

1. Povinnost mlčenlivosti a ochrana osobních údajů
   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.
   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, smluvní sankce může být uložena i opakovaně.
   3. V případech, kdy zhotovitel v souvislosti s plněním smlouvy zpracovává osobní údaje, se tímto zavazuje, že k těmto osobním údajům bude přistupovat v souladu se zákonem č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů a nařízením Evropského parlamentu a Rady EU 2016/679 („GDPR“). SPÚ jako správce osobních údajů dle zákona č. 110/2019 Sb. a GDPR, tímto informuje ve smlouvě uvedený subjekt osobních údajů, že jeho údaje uvedené v této smlouvě zpracovává pro účely realizace, výkonu práv a povinností dle této smlouvy. Postupy a opatření se SPÚ zavazuje dodržovat po celou dobu trvání skartační lhůty ve smyslu § 2 písm. s) zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Pojištění zhotovitele

* 1. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni podpisu této Smlouvy má uzavřenou pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou zhotovitelem třetí osobě v souvislosti s výkonem jeho činnosti, ve výši nejméně **675 000,- Kč**. Zhotovitel se zavazuje, že po celou dobu trvání této smlouvy bude pojištěn ve smyslu tohoto ustanovení a že nedojde ke snížení pojistné částky pod částku uvedenou v předchozí větě. Na žádost objednatele je zhotovitel povinen kdykoliv předložit ve lhůtě 3 dnů uspokojivé doklady o tom, že pojistná smlouvy uzavřené zhotovitelem jsou a zůstávají v platnosti a účinnosti po celou dobu trvání této smlouvy a záruční doby z ní vyplývající.

1. Licenční ujednání
   1. Vzhledem k tomu, že součástí Díla 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, ve znění pozdějších předpisů či předmětu chráněného průmyslovým vlastnictvím (dále jen „předmět ochrany“), je k těmto součástem Díla poskytována licence za podmínek sjednaných v tomto Čl. X. smlouvy.
   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.
   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.
   4. Odměna za poskytnutí této licence je zahrnuta v ceně Díla dle této smlouvy.
   5. Objednatel je oprávněn práva tvořící součást licence zcela nebo zčásti jako podlicenci poskytnout třetí osobě.
   6. Objednatel je oprávněn předmět ochrany upravit či jinak měnit, a to bez souhlasu zhotovitele.
2. Smluvní pokuty, náhrada škody, odstoupení od smlouvy a výpověď smlouvy
   1. Je-li zhotovitel v prodlení s předáním Díla v termínu dle Čl. III této smlouvy, uhradí objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny Díla bez DPH dle čl. V odst. 5. 2 Smlouvy za každý byť i jen započatý den prodlení.
   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 0,1 % z celkové ceny takového Plnění či jeho části za každý byť i jen započatý den prodlení.
   3. V ostatních případech nedodržení povinností zhotovitele vyplývajících z ustanovení této smlouvy se sjednává smluvní pokuta ve výši 2 500 Kč za každý jednotlivý případ porušení povinnosti zhotovitele. Toto ustanovení o smluvní pokutě neruší právo objednatele na náhradu škody v plném rozsahu, které mu vznikne porušením povinností zhotovitele.
   4. 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.
   5. 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.
   6. 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 Dílo vyhotovovat nekvalitně v rozporu s platnými předpisy nebo smlouvou, i když byl na tuto skutečnost objednatelem písemně upozorněn.
   7. Objednatel je oprávněn 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 schválená částka ze státního rozpočtu následujícího roku, která je potřebná k úhradě za plnění poskytované podle této smlouvy v následujícím roce.
   8. Objednatel si vyhrazuje právo na odstoupení od smlouvy  případě, že objednatel obdrží ze státního rozpočtu snížené množství finančních prostředků oproti množství požadovanému v období před započetím Díla.
   9. Ve vztahu k plnění této smlouvy 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.
   10. Smlouva může být ukončena rovněž vzájemnou dohodou smluvních stran.
   11. Zánikem smlouvy zaniká i platnost plné moci udělené objednatelem zhotoviteli.
3. Závěrečná ustanovení
   1. Pokud v této smlouvě není stanoveno jinak, řídí se smluvní strany příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
   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.
   3. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smluvních stran a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv dle ust. § 6 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
   4. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva, včetně jejích případných změn a dodatků, bude uveřejněna podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) v registru smluv, ve znění pozdějších předpisů vyjma údajů, které požívají ochrany dle zvláštních zákonů, zejména osobní a citlivé údaje a obchodní tajemství. Smluvní strany se dále dohodly, že tuto smlouvu zašle správci registru smluv k uveřejnění prostřednictvím registru smluv objednatel.
   5. Smluvní strany berou na vědomí a souhlasí s tím, že tato smlouva, včetně jejích případných změn, bude zveřejněna na základě zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, vyjma informací uvedených v § 7 – § 11 zákona. Veškeré údaje, které požívají ochrany dle zvláštních zákonů, zejména osobní a citlivé údaje, obchodní tajemství, aj. budou anonymizovány.
   6. 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.

Pokud bude smlouva podepsána elektronickou formou, toto ustanovení se odstraní.

* 1. Smlouva může být měněna pouze na základě písemných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami; vždy však musí být postupováno v souladu se ZZVZ.
  2. Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této Smlouvy přecházejí, pokud to povaha těchto práv a povinností nevylučuje, na právní nástupce smluvních stran.
  3. 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.
  4. Nedílnou součást smlouvy tvoří tyto přílohy:
     1. Přílohou č. 1 této smlouvy je specifikace Plnění v souvislosti s vypracováním projektové dokumentace
     2. Přílohou č. 2 této smlouvy je specifikace Plnění v souvislosti s provedením podrobného geotechnického průzkumu
  5. Smluvní strany smlouvu přečetly, souhlasí s jejím obsahem a prohlašují, že nebyla sepsána v tísni ani za jinak nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy.

|  |  |
| --- | --- |
| V………………….. dne……… | V………………….. dne……… |
|  |  |
| …………………………………… | …………………………………… |
| **objednatel** | **zhotovitel** |

# Příloha č. 1 – Podrobná specifikace části Díla – vypracování projektové dokumentace

1. Plnění
   1. Podmínky provádění Plnění
      1. Projektová dokumentace, jejíž tvorba je předmětem Díla, bude vypracována v souladu se 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 příslušných ustanovení zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcích vyhlášek. Jde zejména o vyhlášku č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.
      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.
      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 (oceněný soupis prací) 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.
      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.
      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.)*
      6. Specifikace stavby:

**SO-01 Malá vodní nádrž VN1 v k.ú. Rádlo**

Je umístěna na parcele č. 2133 v k.ú. Rádlo. Nádrž VN1 se nachází v jižní části pod intravilánem obce a je navržena v území, kde už se v minulosti vodní nádrž nacházela. Zde je navržena průtočná malá vodní nádrž napájená drobným vodním tokem DVT2 (IDVT 10181907). Nádrž bude mít objem 4500 m3 vody při hladině ovladatelného prostoru s plochou hladiny 0,2500 ha. Cílem navrhované revitalizace je obnova přirozené funkce vodních ekosystémů a zvýšení retenční schopnosti krajiny.

**Těleso hráze VN1**

Hráz je navržena jako zemní sypaná, homogenní, v řezu bude mít tvar lichoběžníku se sklonem návodního líce 1:3,3, sklonem vzdušního líce 1:2,0 a korunou šířky 3,0 m. Po provedení zemní skrývky bude prováděna těžba v zátopě vodní plochy a vytěžená zemina bude využita pro výstavbu zemní hráze (pokud tato zemina nebude vhodná dle klasifikace ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže, bude pro tyto účely použita jiná, vyhovující).

Návodní líc bude opevněn až do úrovně koruny hráze kamennou rovnaninou. Vzdušní líc hráze bude proveden s úpravou ohumusováním a osetím. Při patě vzdušního líce bude proveden patní drén sestávající se z drenážního potrubí, které bude vyústěno do prostoru vývařiště. Celková délka hráze bude činit 61,5 m.

**Sdružený objekt VN1**

Je navržen jako monolitický železobetonový objekt, který má světlé půdorysné rozměry 2,0 x 3,0 m s tloušťkou stěn 40 cm. Sdružený objekt je rozdělen na dvě části. Pro převedení hladiny ovladatelného prostoru je navržena dvoudrážková dlužová stěna, která je součástí přední stěny sdruženého objektu. Pro převedení maximální hladiny bude sloužit přelivná hrana délky 10,0 m. Na tento objekt navazuje obetonované betonové potrubí TBH – Q 80/250 o délce 20,6 m a sklonu 14,7 %. Povrch betonu na styku se zeminou bude opatřen nátěrem jílovým mlékem, aby se zabránilo vysoušení těsnící zeminy a zajistilo se přilnutí k betonu. Potrubí bude zakončeno betonovým čelem. Za touto konstrukcí bude vytvořeno vývařiště o délce 5,9 m z kamenného záhozu s urovnáním líce, které bude zakončeno betonovým prahem.

**Koryto toku mezi nádržemi VN1 a VN2**

Jedná se o revitalizaci stávajícího přírodně vytvořeného koryta. V úsecích revitalizovaného koryta s vyšším podélným sklonem může být vytvořen balvanitý skluz pro zmírnění podélného sklonu. Dále bude v místech toku ohrožených erozí půdy provedena stabilizace oživeným kamenným pohozem. Součástí revitalizace bude skupinová výsadba dřevin, kdy následnou péči o vysazenou zeleň a rekultivovanou oblast zajistí vlastník. Součástí revitalizace je také obnova migrační prostupnosti pro vodní živočichy.

Vzhledem k tomu, že celé území kolem nových nádrží musí splňovat i funkci rekreační, je třeba navrhnout vhodné terénní úpravy kolem nádrží.

V prostoru kolem nádrží VN1 a VN2 leží maloplošné chráněné území Přírodní památka Rádlo. Je proto nezbytné ve vhodném období provést účelový botanický průzkum obou lokalit a v případě výskytu zvláště chráněných druhů rostlin dohodnout další postup s příslušným orgánem ochrany přírody.

**SO-02 Malá vodní nádrž VN2 v k.ú. Rádlo**

Je umístěna na parcele č. 2137 v k.ú. Rádlo. Návrh malé vodní nádrže VN2 je situován do jižní části pod intravilánem obce, přibližně 160 m po proudu pod nádrží VN1. Je také navržena jako průtočná vodní nádrž, napájená drobným vodním tokem DVT2. Tato nádrž bude o něco větší. Bude mít objem 6400 m3 vody při hladině ovladatelného prostoru s plochou hladiny 0,2670 ha.

**Těleso hráze VN2**

Hráz je navržena jako zemní sypaná, homogenní, v řezu bude mít tvar lichoběžníku se sklonem návodní líce 1:3,7, sklonem vzdušního líce 1:2,2 a korunou šířky 3,0 m. Po provedení zemní skrývky bude prováděna těžba v zátopě vodní plochy a vytěžená zemina bude využita pro výstavbu zemní hráze (pokud tato zemina nebude vhodná dle klasifikace ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže, bude pro tyto účely použita jiná, vyhovující).

Návodní líc bude opevněn až do úrovně koruny hráze kamennou rovnaninou. Vzdušní líc hráze bude proveden s úpravou ohumusováním a osetím. Při patě vzdušního líce bude proveden patní drén sestávající se z drenážního potrubí, které bude vyústěno do prostoru vývařiště. Celková délka hráze bude činit 60,9 m.

**Sdružený objekt VN2**

Je navržen jako monolitický železobetonový objekt, který má světlé půdorysné rozměry 1,0 x 4,0 m s tloušťkou stěn 40 cm. Sdružený objekt je rozdělen na dvě části. Pro převedení hladiny ovladatelného prostoru je navržena dvoudrážková dlužová stěna, která je součástí přední stěny sdruženého objektu. Pro převedení maximální hladiny bude sloužit přelivná hrana délky 10,0 m. Na tento objekt navazuje obetonované betonové potrubí TBH – Q 100/250 o délce 26,4 m a sklonu 10,9 % směrem ke korytu potoka (výústnímu čelu). Povrch betonu na styku se zeminou bude opatřen nátěrem jílovým mlékem, aby se zabránilo vysoušení těsnící zeminy a zajistilo se přilnutí k betonu. Potrubí bude zakončeno betonovým čelem. Za touto konstrukcí bude vytvořeno vývařiště o délce 5,9 m z kamenného záhozu s urovnáním líce, které bude zakončeno betonovým prahem.

Nádrže VN1 a VN2 budou společně tvořit soustavu nádrží, které budou plnit funkce rekreační a retenční. Mezi nádržemi je navržena úprava koryta vodního toku DVT2. Celý prostor kolem nádrží VN1 a VN2 leží v maloplošném chráněném území Přírodní památka Rádlo. Vzhledem k tomu je třeba navrhnout vhodné terénní úpravy kolem nádrží.

**SO-03 Otevření koryta na DVT2 v k.ú. Rádlo**

Je umístěno na parcele č. 2147 v k.ú. Rádlo.Drobný vodní tok DVT2 je pravostranným přítokem Rádelského potoka. V horní části toku je 119,8 m dlouhý úsek zatrubněný (BT DN 400), který je na vtoku i výtoku zakončen železobetonovým čelem tl. 50 cm a délky 3,7 m (čelo vtoku) a 6,1 m (čelo výtoku) s kamenným obkladem.

V rámci stavby bude provedena demolice obou železobetonových čel, dvou šachet ze žlb. skruží DN 1000 výšky 2,0 m a stávajícího potrubí BT DN 400 v délce 119,8 m.

V rámci revitalizace bude provedena trasa toku jako lichoběžníkový průleh se šíří dna 900 mm, hloubky 1300 mm. Svahy budou provedeny s úpravou ohumusováním a osetím v tl. 100 mm, nebo oživeným kamenným pohozem. Tyto jsou navrhovány ve sklonu 1:1-2.

**SO-04 Hlavní polní cesta HC1-R v k.ú. Rádlo**

Je umístěna na parcele č. 2122 v k.ú. Rádlo.Jedná se o rekonstrukci stávající polní cesty. Je navržena jednopruhová vozovka v kategorii P 4,5/30, s asfaltobetonovým povrchem, jejímž účelem je zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků a zvýšení prostupnosti krajiny.

Cesta HC1-R začíná napojením na komunikaci vedoucí v intravilánu Rádla a vede severním směrem mezi zemědělskými pozemky, kde se stáčí na severovýchod a napojuje se na silnici III/2874. Návrh odvodnění cesty vychází ze zpracované vodohospodářské studie v k.ú. Rádlo. Bude řešeno jednostranným příčným sklonem vozovky. Ten umožní přeliv povrchové vody přes korunu polní cesty do třech úseků navržených cestních příkopů nebo na okolní pozemky. Na cestě je dále navrženo 5 trubních propustků a 6 výhyben. Na začátku trasy dochází ke křížení s trasou vodovodu a na konci trasy pak ke křížení s podzemním sdělovacím vedením, trasou vodovodu a plynovodu.

Celková délka cesty je 1349 m, stávající pravostranná doprovodná zeleň bude částečně doplněna, skladba dřevin bude určena v rámci realizačního projektu.

* + 1. Pokud bude předmětem díla výsadba zeleně, doporučuje se v rámci výsadby navrhovat aplikaci přípravků na zadržení vody v půdě.
    2. Projektová dokumentace bude zároveň sloužit jako podklad pro realizací zadávacího řízení na výběr zhotovitele stavby.
    3. 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.
    4. Projektová dokumentace bude dodána objednateli v 6 vyhotoveních v písemné podobě a 1 vyhotovení na CD ve formátu „pdf“ a „dwg“ a se soupisem prací s výkazem výměr a rozpočtem ve formátu „unixml“ (specifikace na www.unixml.cz) pro každou stavbu zvlášť.
  1. Podklady nezbytné pro tvorbu Díla:

Zhotovitel je povinen vyhotovit projektovou dokumentaci dle níže uvedených podkladů:

* + 1. Dokumentační základna Díla (podklady pro zpracování projektové dokumentace):

ÚP – správního území obce Rádlo (dostupný na internetu)

* + 1. Plán společných zařízení:

PSZ pro KoPÚ Rádlo

* Dokumentace technického řešení PSZ

Zpracovatel: xxxxxxxxxxxxxxxxx, Pozemkové úpravy K+V, Jiráskovo nám. 31, 326 00 Plzeň, vypracovaná v termínu 03/2017 (dokumentace příložena v rozsahu řešených objektů).

* Studie řešení vodohospodářských poměrů v k.ú. Rádlo

Zpracovatel: xxxxxxxxxxxxxxxxx, v termínu 03/2016.

# Příloha č. 2 – Podrobná specifikace části Díla v souvislosti s vypracováním podrobného geotechnického průzkumu

1. Plnění
   1. Podmínky provádění Díla
      1. Pro stanovení podmínek pro zpracování projektové dokumentace pro realizaci stavby vždy slouží podrobný geotechnický průzkum, který může navazovat na předběžný průzkum.
      2. Zadání a požadavky na podrobný geotechnický průzkum jsou rozděleny dle typů staveb na průzkum pro polní cesty a nádrže a poldry. Specifikace obsahuje požadavky na: A. mapové podklady, B. technické práce a podklady, C. terénní měření a laboratorní zkoušky, D. náležitosti závěrečné zprávy a E. členění díla.
   2. Zadání a požadavky na podrobný geotechnický průzkum pro polní cesty

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |

**B. Požadavky na technické práce a podklady:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Požadované počty průzkumných sond pro podrobný GTP | | |
| Geotechnické poměry | Jednoduché | Složité |
| 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 :
  + – zeminy nevhodné pro výstavbu dle ČSN
  + – vhodnost zemin do násypů ve smyslu ČSN 73 6133
  + – vhodnost zemin do aktivní zóny vozovky ve smyslu ČSN 73 6133
  + – vhodnost zemin pro úpravu pojivy ve smyslu ČSN 73 6133
  + – 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) | Stanovení stupně chemicky agresivního prostředí v zeminách a podzemní vodě (ČSN EN 206-1) |
| 4) | Vyšetření nepříznivých území v trase s návrhem řešení, případné doporučení ke změně trasy |
| 5) | Údaje 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, případně podle požadavků zadavatele průzkumu. |
| 6) | Stanovení těžitelnosti podle ČSN 73 6133 do 3 tříd těžitelnostipřípadně do kategorií dle smluvní dohody s objednatelem prací. |
| 7) | Zatřídění hornin podle vrtatelnosti pro vrty pro hlubinné založení dle TP76 |
| 8) | Vyšetření režimu podzemní vody v trase komunikace a jejím nejbližším okolí, případně navrhnout opatření ke snížení hladiny podzemní vody, stanovení vlivu kapilární vzlínavosti na vodní režim vozovky |
| 9) | Posouzení vlivu povětrnostních podmínek na provádění zemních prací vzhledem ke geotechnickým poměrům |
| 10) | Zhodnocení vlivu stavební činnosti a budoucího provozu komunikace na její okolí.  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 |
| 11) | Posouzení vlivu stavby a provozu komunikacena okolní stavby. |
| 12) | Závěry a doporučení |

**E. Členění díla Geotechnický průzkum:**

* 1. Identifikační údaje
  2. Popis stavby včetně objektů
  3. Rozbor dostupných podkladů

1. Popis geologických poměrů

2. Popis hydrogeologických poměrů

* 1. Popis geologického profilu průzkumných sond
  2. Protokoly o laboratorních zkouškách
  3. Závěrečná zpráva (včetně závěrů a doporučení)
  4. Mapové podklady (včetně popisu a umístění sond)
     + - 1. Podrobná situace – dle podkladů k zadání
         2. Podélný profil – dle podkladů k zadání
  5. 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 |  |

**B. Požadavky na technické práce a podklady:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Požadované počty průzkumných sond pro podrobný GTP | | |
| Geotechnické poměry | Jednoduché | Složité |
| 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 těsnící 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 (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 podrobném průzkumu obsahuje:** | |
| 1) | Vyšetření 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) | Vyšetření režimu hladiny podzemní vody v prostoru hráze a jejím nejbližším okolí. |
| 10) | Posouzení vlivu geotechnických poměrů a povětrnostních podmínek na provádění zemních prací |
| 11) | 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) |
| 12) | Závěry a doporučení |

**E. Členění díla Geotechnický průzkum:**

* 1. Identifikační údaje
  2. Popis stavby včetně objektů
  3. Rozbor dostupných podkladů

1. Popis geologických poměrů

2. Popis hydrogeologických poměrů

* 1. Popis geologického profilu průzkumných sond
  2. Protokoly o laboratorních zkouškách
  3. Závěrečná zpráva (včetně závěrů a doporučení)
  4. Mapové podklady (včetně popisu a umístění sond)
     + - 1. Podrobná situace – dle podkladů k zadání

Podélný profil – dle podkladů k zadání