

SMLOUVA O DÍLO
č. 13/2019/504203
(dále jen „smlouva“)

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

mezi smluvními stranami

Objednatel

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

zastoupený:	Ing. Zbyněk Weberem, vedoucím Pobočky Klatovy
ve smluvních záležitostech oprávněn jednat:	Ing. Zbyněk Weber, vedoucí Pobočky Klatovy
v technických záležitostech oprávněn jednat:	Ing. Oldřich Kovářík, Bc. Milan Václavík, DiS.
Tel.:	+420 721 406 682, +420 602 436 252
E-mail:	o.kovarik@spucr.cz , m.vaclavik@spucr.cz
Adresa:	Čapkova 127/V, 339 01 Klatovy
ID DS:	z49per3
Bankovní spojení:	ČNB
Číslo účtu:	3723001/0710
IČ:	01312774
DIČ:	není plátcem DPH

(dále jen jako „objednatel“)

a

Zhotovitelem

VODOPLAN s.r.o.

Sídlo:	Sokolovská 784/41, 323 00 Plzeň
Zastoupený:	Ing. Jaroslav Faiferlík, jednatel
Ve smluvních záležitostech oprávněn jednat:	xxxxxx
V technických záležitostech oprávněn jednat:	xxxxxx
Bankovní spojení:	Česká spořitelna
Číslo účtu:	3433843349/0800
IČ/DIČ:	02458594 / CZ02458594

Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Plzni, oddíl C, vložka 29314.

(dále jen jako „zhotovitel“)

na veřejnou zakázku malého rozsahu s názvem „**Vypracování PD pro stavební povolení a pro realizaci stavby VHO v k.ú. Měčín, včetně výkonu AD**“, 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“).

ČI.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“) v rozsahu nezbytném pro realizaci následující stavby:

Název stavby: **Vodohospodářská opatření v k.ú. Měčín**

Místo stavby: katastrální území Měčín

Popis stavby:

Jedná se o výstavbu těchto opatření:

Vodohospodářská opatření

SO 01 – M 1 N mez; KN 4368

SO 02 – M 2 N mez; KN 4495

SO 03 – M 3 N mez; KN 4566

SO 04 – M 4 N mez; KN 4761

SO 05 – M 5 N mez; KN 4891

SO 06 – M 6 N mez; KN 4879

SO 07 – M 7 N mez; KN 4769

SO 08 – M 8 N mez; KN 4391

SO 09 – M 9 N mez; KN 3776

SO 10 – M 10 N mez; KN 4507

SO 11 – P 1 N příkop; KN 4373

SO 12 – P 2 N příkop; KN 4368

SO 13 – P 3 N příkop; KN 4495

SO 14 – P 4 N záchytný příkop; KN 4507

SO 15 – P 5 N záchytný příkop; KN 4391

SO 16 – P 6 N záchytný příkop; KN 4558

SO 17 – REV 1 N revitalizace vodního toku; KN 4157 a 4247

SO 18 – TTP 1 N ochranné zatravnění; KN 4315, 4374, 4501, 4502, 4576, 4500, 4372, 4314

SO 19 – TTP 2 N ochranné zatravnění; KN 4071

SO 20 – TTP 3 N ochranné zatravnění; KN 3898

Polní cesty

SO 01 – polní cesta VPC 3 N; KN 4761

SO 02 – propustek PR 1 N; KN 3807

(dále jen „stavba“).

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

Podrobná specifikace Plnění je obsažena v Příloze č. 1 a v Příloze č. 2 této smlouvy, které jsou 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 užitá 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 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.
- 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 peněžitě 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:
Projektová dokumentace **10. 01. 2020**

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 17. 06. 2019.
- 5.2 Celková cena za provedení Plnění činí **360.000,- Kč bez DPH, tj. 435.600,- Kč s DPH**). DPH bude účtována v příslušné výši stanovené zákonem.
- 5.3 Objednatel neposkytuje zálohy a zhotoviteli nepřisluší 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.

- 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 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, Pobočka Klatovy, Čapkova 127/V, 339 01 Klatovy.
- 5.9 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 60 + 0 měsíců 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 3 let od prvního

předání a převzetí Plnění dle Čl.IV dojde ke změně předpisů nebo technických norem (max. jedenkrát).

- 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 a ochrana osobních údajů

- 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.
- 8.3 V případech, kdy Zhotovitel v souvislosti s plněním slouvy zpracovává i osobní údaje, se tímto zavazuje, že k těmto osobním údajům bude přistupovat v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady EU 2016/679 („GDPR“) a zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo zákonným předpisem, který tento zákon nahradí.

Čl. IX

Pojištění zhotovitele

- 9.1 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 3.000.000,- 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.

Čl. X

Licenční ujednání

- 10.1 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. X. smlouvy.

- 10.2 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.
- 10.3 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.
- 10.4 Odměna za poskytnutí této licence je zahrnuta v ceně Plnění dle této smlouvy.
- 10.5 Objednatel je oprávněn práva tvořící součást licence zcela nebo zčásti jako podlicenci poskytnout třetí osobě.
- 10.6 Objednatel je oprávněn předmět ochrany upravit či jinak měnit, a to bez souhlasu zhotovitele.

Čl. XI

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

- 11.1 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 byť i jen započatý den prodlení.
- 11.2 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 byť i jen započatý den prodlení.
- 11.3 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.
- 11.4 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.
- 11.5 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.
- 11.6 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.

- 11.7 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 započítáním poskytování Plnění.
- 11.8 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. XII

Závěrečná ustanovení

- 12.1 Pokud v této smlouvě není stanoveno jinak, řídí se smluvní strany příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
- 12.2 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.
- 12.3 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.
- 12.4 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, 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.
- 12.5 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.
- 12.6 Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z toho ve dvou vyhotoveních pro objednatele a ve dvou vyhotoveních pro zhotovitele, z nichž každý má povahu originálu.
- 12.7 Smlouva může být měněna pouze na základě písemných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami; vždy však musí být postupováno v souladu se ZZVZ.
- 12.8 Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této Smlouvy přecházejí, pokud to povaha těchto práv a povinností nevyklučuje, na právní nástupce smluvních stran.
- 12.9 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

12.10 Nedílnou součástí smlouvy tvoří tyto přílohy:

12.10.1 Přílohou č. 1 této smlouvy je specifikace Plnění v souvislosti s vypracováním projektové dokumentace

12.10.2 Přílohou č. 2 této smlouvy je specifikace Plnění v souvislosti s provedením podrobného geotechnického průzkumu

12.11 **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 Klatovech dne 24. 07. 2019

V Plzni dne 24. 07. 2019

.....
Ing. Zbyněk Weber
vedoucí Pobočky Klatovy
Státní pozemkový úřad
objednatel

.....
Ing. Jaroslav Faiferlík
jednatel
VODOPLAN s.r.o.
zhotovitel

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. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů a v rozsahu, obsahu a členění pro stavební řízení dle platných vyhlášek, 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.
- 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 (**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.
- 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 (koordinovat) 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:

Vodohospodářská opatření

SO 01 – M 1 N mez; KN 4368

SO 02 – M 2 N mez; KN 4495

SO 03 – M 3 N mez; KN 4566

SO 04 – M 4 N mez; KN 4761

SO 05 – M 5 N mez; KN 4891

SO 06 – M 6 N mez; KN 4879

SO 07 – M 7 N mez; KN 4769

SO 08 – M 8 N mez; KN 4391

SO 09 – M 9 N mez; KN 3776

SO 10 – M 10 N mez; KN 4507

SO 11 – P 1 N příkop; KN 4373

SO 12 – P 2 N příkop; KN 4368

SO 13 – P 3 N příkop; KN 4495

SO 14 – P 4 N záchytný příkop; KN 4507

SO 15 – P 5 N záchytný příkop; KN 4391

SO 16 – P 6 N záchytný příkop; KN 4558

SO 17 – REV 1 N revitalizace vodního toku; KN 4157 a 4247

SO 18 – TTP 1 N ochranné zatravnění; KN 4315, 4374, 4501, 4502, 4576, 4500, 4372, 4314

SO 19 – TTP 2 N ochranné zatravnění; KN 4071

SO 20 – TTP 3 N ochranné zatravnění; KN 3898

Polní cesty

SO 01 – polní cesta VPC 3 N; KN 4761

SO 02 – propustek PR 1 N; KN 3807

Popis jednotlivých objektů podle plánu společných zařízení

VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ:

Meze

Meze jsou dle PSZ navrhovány jako mírná terénní vlna z místních materiálů (sejmutá ornice nad mezí, sejmutá ornice z realizace cest, kamen z polí, ze skládek zemin, z navržených příkopů) se sklonem 1:1,5 s převýšením 0,5 m nad okolní terén se zatravněním, která je na straně po svahu osázena místními druhy keřů (pozemek bude dočasně oplocen, aby byla zajištěna ochrana keřů proti okusu). Mez může být dále stabilizována zatravněním nebo snosem kamene. Nad mezí navrhnout zatravněný pás, který bude součástí pozemku meze

ve vlastnictví obce. Dle PSZ meze navrhnout lichoběžníkového profilu se šířkou v koruně cca 0,5 m, s mírným konstantním spádem k jednomu konci, aby byla voda odváděna do svodného prvku (cestní příkop, příkop).

SO 01 - M 1 N

Návrh meze dle PSZ je navržen po vrstevnici 480,00 m n.m., resp. po vrstevnici 485,00 m.n.m (z důvodu kolize se sloupem elektrického vedení). Délka meze je cca 487,88 m. Nad mezí je navržen záchytný příkop P 2 N, který mez kopíruje. Mez je navržena z důvodu ochrany stávající zástavby obce a navrženého zastavitelného území.

SO 02 - M 2 N

Návrh meze dle PSZ je navržen po vrstevnici 496,00 - 491,50 m n.m. Délka meze je cca 447,94 m. Nad mezí je navržen záchytný příkop P 3 N, který mez kopíruje.

SO 03 - M 3 N

Návrh meze dle PSZ je navržen po vrstevnici 495,50 - 492,00 m n.m. Délka meze je cca 306,83 m. Mez má mírný podélný sklon, kterým je zachycená voda odváděna do nově navrženého příkopu P 6 N.

SO 04 - M 4 N

Návrh meze dle PSZ prochází po vrstevnici 521,00 - 518,50 m n.m. Délka meze je cca 332,58 m. Mez má mírný podélný sklon, kterým je zachycená voda odváděna do příkopu podél silnice III/11759, mez vede nad nově navrženou cestou VPC 3 N.

SO 05 - M 5 N

Návrh meze dle PSZ prochází po vrstevnici 553,00 - 548,50 m n.m. Délka meze je cca 419,20 m. Mez má mírný podélný sklon, kterým je zachycená voda odváděna do příkopu podél silnice III/11759.

SO 06 - M 6 N

Návrh meze dle PSZ prochází po vrstevnici 548,50 - 551,50 m n.m. Délka meze je cca 289,35 m. Mez má mírný podélný sklon, kterým je zachycená voda odváděna do příkopu podél silnice III/11759.

SO 07 - M 7 N

Návrh meze dle PSZ prochází po vrstevnici 519,00 - 522,00 m n.m. Délka meze je cca 246,85 m. Mez má mírný podélný sklon, kterým je zachycená voda odváděna do příkopu podél silnice III/11759.

SO 08 - M 8 N

Návrh meze dle PSZ prochází po vrstevnici 497,00 - 504,00 m n.m. Délka meze je cca 681,39 m. Nad mezí je navržen záchytný příkop P 5 N, který mez kopíruje a je zaústěn do vodního toku. Mez bude chránit stávající areál ZD Měčín před přívalovými srážkami.

SO 09 - M 9 N

Návrh meze dle PSZ – délka meze je cca 66 m, šířka 1,5 m, plocha 99 m².

SO 10 - M 10 N

Návrh meze dle PSZ prochází po vrstevnici 491,00 - 494,00 m n.m. Délka meze je cca 330,51 m. Nad mezí je navržen záchytný příkop P 4 N, který mez kopíruje a je zaústěn do příkopu P 1 N.

Příkopy

Dle PSZ je umístění příkopů je navrženo na základě vypočtených maximálních přípustných délek svahů pomocí matematického simulačního modelu SMODERP. Výpočet odtokových charakteristik byl proveden pro srážku s dobou opakování 20 let a dle terénního průzkumu. Záchytné příkopy jsou navrženy lichoběžníkového tvaru, zemní nezpevněné příkopy hloubky v rozmezí 0,3 - 0,5 m, šířky ve dně 0,4 - 0,6 m, sklony svahů 1:1,5 - 1:2, příkopy jsou opevněny zatravněním.

SO 11 - P 1 N

Dle návrhu PSZ osa příkopu prochází po spádnici v lokalitě V rybníčkách v délce cca 464,74 m a odvádí vodu ze záchytných příkopů P 2 N, P 3 N a P 4 N do odtrubněné části toku Třebýcinka REV 1 N ve staničení cca 41,47 m. Příkop je dimenzován na $Q_{20} = 1,28 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Průměrný sklon ve dně je cca 4 % dle sklonu terénu, sklony svahů 1 : 2. Příkop vede v ose ochranného zatravnění TTP 1 N s celkovou šířkou 50 m.

SO 12 - P 2 N

Návrh příkopu dle návrhu PSZ vede nad navrhovanou mezí M 1 N, kterou kopíruje. Příkop je dlouhý cca 487,88 m a napojuje se do příkopu P 1 N. Příkop je dimenzován na $Q_{20} = 0,51 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Průměrný sklon ve dně je cca 1,5 %, sklon svahů 1:1,5. Příkop bude chránit stávající zástavbu obce a navržené zastavitelné území.

SO 13 - P 3 N

Návrh příkopu dle návrhu PSZ vede nad navrhovanou mezí M 2 N, kterou kopíruje. Příkop je dlouhý cca 447,94 m a napojuje se do příkopu P 1 N. Příkop je dimenzován na $Q_{20} = 0,42 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Průměrný sklon ve dně je cca 1 %, sklon svahů 1:1,5.

SO 14 - P 4 N

Návrh příkopu dle návrhu PSZ vede nad navrhovanou mezí M 10 N, kterou kopíruje. Příkop je dlouhý cca 330,51 m a napojuje se do příkopu P 1 N. Příkop je dimenzován na $Q_{20} = 0,20 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Průměrný sklon ve dně je cca 1 %, sklon svahů 1:1,5.

SO 15 - P 5 N

Návrh příkopu dle návrhu PSZ vede nad navrhovanou mezí M 8 N, kterou kopíruje. Příkop je dlouhý cca 681,39 m a ústí do horní části toku Třebýcinka zprava. Příkop je dimenzován na $Q_{20} = 0,33 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Sklon ve dně cca 1 %, sklon svahů 1:1,5. Příkop bude chránit stávající areál ZD Měčín před přívalovými srážkami.

SO 16 - P 6 N

Návrh příkopu dle návrhu PSZ vede podél vyjeté cesty na bloku TTP. Příkop odvádí zachycenou vodu z meze M 3 N a napojuje se na příkop u silnice II/182. Příkop je dlouhý cca 192,57 m. Příkop je dimenzován na $Q_{20} = 1,06 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Průměrný sklon ve dně je cca 8,5 % dle sklonu terénu, sklony svahů 1:1,5. Mez M 3 N a příkop P 6 N tvoří blok orné půdy, který je přístupný jen ze zástavby obce. Pro zajištění dostatečného přístupu zemědělské techniky k tomuto bloku bude nutné navrhnout přes příkop P 6 N nový propustek PR 5 N DN 600 (dle doporučení normy ČSN 73 6109). V místě propustku bude příkop pozvolně prohlouben tak, aby byl zajištěn odtok do silničního příkopu.

Revitalizace vodního toku

Revitalizace je obnova v minulosti nevhodně technicky upravených koryt vodních toků směrem k původnímu, přírodě blízkému stavu.

SO 17 - REV 1 N

Dle návrhu PSZ se jedná o odstranění zatrubněné části vodního toku Třebýcinka a nahrazení otevřeným korytem. Nově navržená část vodního toku se napojí na stávající koryto Třebýcinky u areálu ZD Měčín.

Koryto navrhnout na provedení průtoku $Q_{50} = 6,01 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ při hloubce vody $y = 1,07 \text{ m}$.

Předpokládaná délka úpravy je 465,07 m.

REV 1 N povede podél silnice III/11759 a místní komunikace. Do nově navrženého toku se napojuje ve staničení cca 41,47 m nově navržený příkop P 1 N, aby byl zajištěn přístup k parcele číslo 129/5 je navržen nový propustek PR 3 N ve staničení cca 208,11 m. A ve staničení cca 17,00 m je navržen další nový propustek PR 4 N, aby byl zachován přístup zemědělské techniky na lokalitu V rybníčcích. Propustky navrhnout obdélníkového profilu z důvodu větší kapacity oproti kruhovému průřezu, o rozměrech cca 2 x 1 m (stejný jako propustek níže ležící na toku pod navrženou úpravou – nad nádrží v obci). Propustek byl v PSZ dimenzován dle grafu z Typizačního sborníku pro rámové propustky. Svahy koryta před a za propustky opevnit.

Opevnění koryta:

Stávající koryto nad REV 1 N není opevněno a pod REV 1 N je opevněno betonovými tvárnicemi. Při revitalizaci toků je vhodné se vyvarovat nadměrnému opevňování koryt - pokud už opevňovat dno, tak kamennými pohozy a záhozy. U všech navržených příkopů a revitalizované části vodního toku Třebýcinka bude dno ponecháno bez opevnění - přirozené. Dle PSZ je navrženo pouze zatravnění a ohumusování břehových hran a pro lepší stabilizaci jsou paty svahů opevněny do výšky 0,3 m drnováním, aby bylo koryto chráněno, než vzroste navržené zatravnění břehových hran. Pro lepší stabilizaci je i možné navrhnout stabilizaci stupni ve dně.

V místech zaústění příkopů do vodního toku a příkopů do příkopů navrhnout opevnění dna a břehových hran dlažbou do betonového lože do výšky toku cca 0,7 m. Toto opevnění je v místech napojení dlouhé 2 m proti a po toku.

Realizací navržených mezí a příkopů dojde k zamezení ztráty půdy z ohrožených lokalit využívaných k zemědělství. Provedení revitalizace zatrubněné části vodního toku Třebýcinka dojde k bezpečnému provedení přívalových srážek ústících do již otevřené části koryta vodního toku Třebýcinky v obci.

DOPRAVNÍ OPATŘENÍ:

SO 02 - VPC 3 N část

Dle PSZ je navržena v kategorii 3,5/30, jako zpevněná s asfaltovým krytem (alternativně štěrkovým) s krajnicemi bez příkopů. Jedná se o přeložku původní cesty, která vede podél nově navržené meze M 4 N po orné půdě. Cesta se napojuje na stávající cestu VPC 3, dále se stáčí severovýchodním směrem, kde vede po orné půdě. Končí napojením na silnici III/11759 ve staničení cca 0,51458 hospodářským sjezdem. Cestu v místě napojení na silnici rozšířit na 6 m pro snadné vyhýbání protijedoucích odbočujících vozidel, v místě silničního příkopu je navržena trubní propust.

Odvodnění: příčným a podélným sklonem, bez příkopů

Výhybny – v km 0,160 a 0,495

Křížení – VN

SO 05 - Propustek PR 1 N

Orientační průměr propustku PR 1 N je dle PSZ stanoven na DN 600 podle doporučení normy ČSN 73 6109, kdy průměr je odvozený z délky návrhového propustku.

IGP - provést podrobný IGP u dopravních i vodohospodářských opatření. Určit a provést potřebný počet kopaných sond. U vodohospodářského opatření REV 1 N zaměřit IGP navíc i na lokalizaci předpokládaných „černých skládek“ v trase navrženého otevřeného příkopu.

PŘELOŽKY:

Veškeré křížení sítí (ČEZ podzemní i nadzemní, CETIN podzemní a vodovod s kanalizací atd.) s navrhovanou stavbou bude projektantem ověřeno směrově i hloubkově kopanými sondami. V případě vyvolané potřeby přeložení sítí, budou zajištěny veškeré podklady pro objednatele k zadání přeložky.

- 1.1.7. Projektová dokumentace bude zároveň sloužit jako podklad pro realizaci zadávacího řízení na výběr zhotovitele stavby.
- 1.1.8. 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.
- 1.1.9. Projektová dokumentace bude dodána objednateli v **10 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.

1.2. 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):

Návrh protipovodňových opatření zpracovaný v rámci KoPÚ Měčín

1.2.2. Plán společných zařízení:

Plán společných zařízení zpracovaný KoPÚ Měčín

Příloha č. 2 – Podrobná specifikace Plnění v souvislosti s vypracováním podrobného geotechnického průzkumu

1. Plnění

1.1. Podmínky provádění Plnění

- 1.1.1 Pro stanovení podmínek pro zpracování projektové dokumentace pro realizaci stavby vždy slouží podrobný geotechnický průzkum, který může navazovat na předběžný průzkum.
- 1.1.2 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.

1.2. Zadání a požadavky na podrobný geotechnický průzkum pro polní cesty

A. Podklady pro zadání průzkumu:				
Mapový podklad	Druh dokumentace	Trasa	Objekty	Zemník
	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 bází násypu	Min. 1,5 m pod bází 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 nejuplněnějších 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 těžitelnosti případně do kategorií dle smluvní dohody s objednatelům 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 vztlakovosti 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: - Vydátnost přítoků podzemní vody do zářezů - Vliv stavby na hladinu, vydátnost a kvalitu stávajících zdrojů podzemní vody - Náhradní zdroje vod pro obyvatelstvo v případě jejich ovlivnění stavbou
11)	Posouzení vlivu stavby a provozu komunikace na okolní stavby.
12)	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

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

(Tuto specifikaci díla je možno použít v přiměřené míře i pro protierozní opatření)

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	Složitě
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 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 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 (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 objednatelům 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:

- 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

Podélný profil – dle podkladů k zadání