

SMLOUVA O DÍLO

č. 11/2018/504203

(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. Zbyňkem Weberem, vedoucím Pobočky Klatovy
ve smluvních záležitostech oprávněn jednat:	Ing. Zbyněk Weber, vedoucí Pobočky Klatovy
v technických záležitostech oprávněn jednat:	xxxxxx, xxxxxx
Tel.:	xxxxxx, xxxxxx
E-mail:	xxxxxx, xxxxxx
Adresa:	Čapkova 127/V, 339 01 Klatovy
ID DS:	z49per3
Bankovní spojení:	xxxxxx
Číslo účtu:	xxxxxx
IČ:	01312774
DIČ:	není plátcem DPH

(dále jen jako „objednatel“)

a

Zhotovitelem

NDCON s.r.o.

Sídlo:	Zlatnická 10/1582, 110 00 Praha 1
Zastoupený:	Ing. Robertem Michkem
Ve smluvních záležitostech oprávněn jednat:	Ing. Robert Michek
V technických záležitostech oprávněn jednat:	xxxxxx
Bankovní spojení:	xxxxxx
Číslo účtu:	xxxxxx
IČ/DIČ:	64939511/CZ64939511

Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze oddíl C vložka 42028.

(dále jen jako „zhotovitel“)

na veřejnou zakázku malého rozsahu s názvem „**Vypracování PD pro stavební povolení a pro realizaci stavby VHO III v k.ú. Bolešiny, včetně výkonu AD**“, na základě výsledku výběrového řízení realizovaného v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“).

ČI.I

Předmět a účel smlouvy

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

Název stavby: **Vodohospodářská opatření III v k.ú. Bolešiny**

Místo stavby: katastrální území Bolešiny

Popis stavby:

Jedná se o výstavbu těchto opatření:

1. Rekonstrukce vodní nádrže VN 1
2. Výstavba suchého poldru
3. Výstavba dvou tůní
4. Výstavba 5 gabionových přehrázek na toku
5. Výstavba – rekonstrukce cesty C 10
6. Výstavba – rekonstrukce cesty C 9
7. Výstavba – rekonstrukce propustku P 10 a výstavba trubního odpadu VO 3

(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.

ČI. 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 nepracoval.
- 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 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: **15. 10. 2018.**

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 26. 04. 2018.
- 5.2 Celková cena za provedení Plnění činí **480.000,- Kč bez DPH**, tj. **580.800,- 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.
- 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

- 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 množství 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 byť 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 byť 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 Smluvní strany jsou si plně vědomy zákonné povinnosti od 1. 7. 2016 uveřejnit dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) tuto smlouvu včetně všech případných dohod, kterými se tato smlouva doplňuje, mění, nahrazuje nebo ruší, a to prostřednictvím registru smluv. Smluvní strany se dále dohodly, že tuto smlouvu zašle správci registru smluv k uveřejnění prostřednictvím registru smluv objednatel.
- 11.3 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.
- 11.4 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.
- 11.5 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.
- 11.6 Smlouva může být měněna pouze na základě písemných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami; vždy však musí být postupováno v souladu se ZZVZ.
- 11.7 Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této Smlouvy přecházejí, pokud to povaha těchto práv a povinností nevyklučuje, na právní nástupce smluvních stran.
- 11.8 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
- 11.9 SPÚ jako správce osobních údajů dle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a platného nařízení (EU) 2016/679 (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. Uvedený subjekt osobních údajů si je vědom svého práva přístupu ke svým osobním údajům, práva na opravu osobních údajů, jakož i dalších práv vyplývajících z výše uvedené legislativy. Smluvní strany se zavazují, že při správě a zpracování osobních údajů budou dále postupovat v souladu s aktuální platnou a účinnou legislativou. 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.

11.10 Nedílnou součástí smlouvy tvoří tyto přílohy:

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

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

11.11 **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 28. 05. 2018

V Praze dne 31. 05. 2018

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

.....
Ing. Robert Michek
jednatel
NDCON s.r.o.
zhotovitel

Příloha č. 1 – Podrobná specifikace Plnění

1. Plnění

1.1. Podmínky provádění Plnění

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 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 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.

- 1.1.1. 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.
- 1.1.2. 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.
- 1.1.3. 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.
- 1.1.4. 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 a vodoprávní povolení. V každé projektové dokumentaci, pokud bude třeba, bude určena bilance zemních prací. Veškeré odpady včetně přebytečného výkopku zůstávají k dispozici zhotoviteli, který zajistí jejich likvidaci a uložení v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. 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.)*

1.1.5. Specifikace stavby:

Dle plánu společných zařízení se jedná o tato opatření:

1. Rekonstrukce vodní nádrže VN 1 *(podkladem je aktualizovaná část PSZ)*
2. Výstavba suchého poldru *(podkladem je aktualizovaná část PSZ)*
3. Výstavba dvou tůní *(podkladem je aktualizovaná část PSZ)*
4. Výstavba 5 gabionových přehrázek na toku *(podkladem je aktualizovaná část PSZ)*
5. Výstavba – rekonstrukce cesty C 10 *(podkladem je aktualizovaná část PSZ)*
6. Výstavba-rekonstrukce cesty C 9 *(podkladem je původní PSZ)*
7. Výstavba-rekonstrukce propustku P 10 a výstavba trubního odpadu VO 3 *(podkladem je původní PSZ)*

SO 01: Rekonstrukce vodní nádrže VN1

Obnova stávající vodní nádrže VN1 spočívá v kompletní rekonstrukci daného rybníka a jeho funkčních objektů na p.p.č. 3154 v k.ú. Bolešiny. V rámci projektu bude provedena výměna spodní výpusti rybníka, osazení nového prefabrikovaného požeráku, odstranění náletových křovin z tělesa hráze rybníka, urovnání koruny hráze, návodního svahu i vzdušného svahu do předepsaných výšek a sklonů, opevnění návodního svahu, vybudování bezpečnostního přelivu a kompletní vyčištění zdrže rybníka od rybníčního sedimentu. Jedná se o průtočný rybník umístěný na bezejmenném pravobřežním přítoku Točnického potoka od Obytc - Lišky.

Hráz rybníka je navržena zemní, homogenní, délky 50 m. Koruna hráze je navržena na úrovni kóty 436,60 m n. m, šíře v koruně hráze 3,0 m. Návodní líc hráze bude opevněn kamenným záhozem z lomového kamene hmotnosti do 100 kg v tloušťce 300 mm, s filtračním podsypem tloušťky 200 mm, opřenými do opěrné patky. Korunu hráze navrhnout jako pojezdnou vozovku. Vzdušní líc hráze je zatravněn. V patě vzdušního líce je navržen patní drén, zaústěný do koryta toku pod hrází. Sklon návodního svahu hráze je 1:3,3. Sklon vzdušního svahu hráze je 1:2.

Výpustným zařízením rybníka je prefabrikovaný železobetonový otevřený dvoudlužový požerák, s rozměry 1,00 x 1,00 m, s uzamykatelným poklopem a na něj navazující spodní výpust DN 400, délky 12,0 m, uložená ve sklonu 1 %, která pod hrází vyústí do bezejmenného pravobřežního přítoku Točnického potoka od Obytce-Lišky. Umístění požeráku navrhnout mírně vlevo od středu hráze (dívající se po vodě), tzn. blíže levému břehu a je přisazen k návodní patě hráze. Šířka přelivného otvoru je 0,70 m (účinná délka dluží). Požerák je přístupný z hráze po ocelové lávce s jednostranným dvouřadým zábradlím výšky 1,10 m. Kóta dna požeráku je navržena na kótě 433,80 m n. m. Vrch požeráku je na kótě 436,60 m n. m.

Bezpečnostní přeliv je proveden čelní nehrazený. Umístěn je v levé části hráze. Bezpečnostní přeliv je navržen jako lichoběžníkový průleh opevněný dlažbou z lomového kamene do betonu. Přelivná hrana je na kótě 436,00 m n. m. Její délka je navržena 8,0 m ve dně průlehu a při výšce přepadového paprsku 0,3 m převede Q100. Sklon svahů

lichoběžníkového přelivu je 1:5. Na bezpečnostní přeliv navazuje skluz a dále otevřený odpad, který odvede vodu zpět do bezejmenného pravobřežního přítoku Točnického potoka od Obytc - Lišky.

Základní údaje a parametry nádrže navržené dle PSZ

Výškový systém v celém rozsahu návrhu manipulačního řádu – Balt po vyrovnání.

Napájení nádrže je z bezejmenného pravobřežního přítoku Točnického potoka od Obytc - Lišky ve správě Povodí Vltavy, s.p.

Kóta - bezpečnostního přelivu	436,00 m n. m.
- koruny hráze	436,60 m n. m.
- normální hladiny Hn	436,00 m n. m.
- max. hladiny Hmax při Q100	436,30 m n.m.
- požerák - dno	433,80 m n.m.
- požerák - vrch	436,60 m n.m.

Celkový objem vody v rybníku Vz při normálním nadržení Hn 900 m³

Zatopená plocha nádrže Az při normálním nadržení Hn 970 m²

Hloubka vody u požeráku 2,20 m

Délka hráze v koruně 50 m

Šířka hráze v koruně 3,0 m

Sklon svahů hráze – návodní 1:3,3

- vzdušní 1:2

Požadavky na podrobný geotechnický průzkum (viz příloha č. 2 SOD):

Posouzení geotechnických poměrů a provedení optimálního počtu sond k navržení rekonstrukce hráze, výměny spodní výpusti. Určit parametry zemin pro těsnící jádro hráze a pro těleso hráze.

Dále provést sondy za účelem zjištění množství sedimentu a chemický rozbor sedimentu pro určení jeho dalšího využití.

SO 02: Výstavba suchého poldru

Na p.p.č. 2626 v k.ú. Bolešiny je navržen suchý poldr, jako protipovodňová ochrana obce Bolešiny z jižního směru. V rámci projektu bude provedena kompletní příprava staveniště, odstranění náletových křovin a nevhodných vrstev zeminy z budoucího místa hráze poldru, osazeno potrubí spodní výpusti suchého poldru, vybudování sdruženého objektu plnění funkce i bezpečnostního přelivu, bude založena a nasypána zemní homogenní hráz, urovnána koruna hráze, urovnány návodní i vzdušný svah do předepsaných výšek a sklonů a kompletní vytvarování retenčního prostoru poldru. Jedná se o poldr umístěný na bezejmenném pravobřežním přítoku Točnického potoka od Obytc-Lišky.

Hráz poldru je navržena zemní, homogenní, délky 80 m. Koruna hráze je na úrovni kóty 441,50 m n. m, šíře v koruně hráze 3,0 m. Návodní líc hráze je opevněn kamenným záhozem z lomového kamene hmotnosti do 100 kg v tloušťce 300 mm, s filtračním podsypem tloušťky 200 mm, opřenými do opěrné patky a dále zatravněn. Korunu hráze navrhnout jako pojezdnou vozovku. Vzdušní líc hráze je zatravněn. V patě vzdušního líce je navržen patní drén, zaústěný do koryta toku pod hrází. Sklon návodního svahu hráze je 1:3,3. Sklon vzdušního svahu hráze je 1:2.

Sdružený objekt bude vybudován jako monolitický šachtový objekt. Na nátoku bude osazeno potrubí DN 200 a za šachtovým přelivem bude pod hrází osazeno potrubí DN 800.

Základní údaje a parametry nádrže

Výškový systém v celém rozsahu návrhu manipulačního řádu – Balt po vyrovnání.

Umístění poldru je na bezejmenném pravobřežním přítoku Točnického potoka od Obytc - Lišky ve správě Povodí Vltavy, s.p.

Kóta - bezpečnostního přelivu	440,90 m n. m.
- koruny hráze	441,50 m n. m.
- max. hladiny Hmax při Q100	441,20 m n. m.
- sdružený objekt – dno	438,50 m n. m.
- sdružený objekt – vrch (přeliv)	440,90 m n. m.
Celkový objem vody v rybníku Vz při normálním nadržení Hn	2 870 m ³
Zatopená plocha nádrže Az při normálním nadržení Hn	2 300 m ²
Hloubka vody u sdruženého objektu v případě napuštění	2,40 m
Délka hráze v koruně	80 m
Šířka hráze v koruně	3,0 m
Sklon svahů hráze - návodní	1:3,3
- vzdušní	1:2

Požadavky na podrobný geotechnický průzkum (viz příloha č. 2 SOD):

Posouzení geotechnických poměrů a provedení optimálního počtu sond k navržení výstavby hráze a v budoucí zátopě poldru.

Určit parametry zemin pro těsnící jádro hráze a pro těleso hráze.

SO 03: Výstavba tůní

Nad suchým poldrem (proti směru toku) jsou navrženy na p.p.č. 2626 v k.ú. Bolešiny dvě průtočné tůně o průměru cca 15 – 20 m, které budou tvořit funkci předčištění vody a ekologickou funkci k rozvíjení místního biotopu.

SO 04 : Výstavba přehrážek na toku

Jedná se o realizaci 5 příčných gabionových přehrážek na bezejmenném pravobřežního přítoku Točnického potoka od Obytc - Lišky. Účelem přehrážek je stabilizace vodního toku a zmenšení a omezení splaveninového režimu vodního toku v daném úseku. Přehrážky jsou navrženy na p.p.č. 2625 v k.ú. Bolešiny.

SO 05 – Výstavba - rekonstrukce polní cesty C 10

Začátek cesty je v napojení na cestu C9 vedoucí z obce. Odtud vede rekonstruovaná cesta jižním směrem a je ukončena v km 0,20678 na hranici pozemku. Cesta je situována na pozemku p.č. 3155 v k.ú. Bolešiny – ostatní plocha, vlastník obec Bolešiny.

Polní cesta C 10 je navržena jako jednopruhová vedlejší polní cesta kategorie P 3,5/30. Vozovka je navržena netuhá s jednostranným příčným sklonem 2,5 %. Kryt je navržen z asfaltového betonu.

Dle PSZ je navržena tato konstrukce vozovky:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm
Postřík spojovací asfaltový	PS.A.	0,25 kg/m ²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm
Postřík infiltrační asfaltový	PI.A.	0,35 kg/m ²
Štěrkodrt' 0-32	ŠD 150 mm,	Edef,2 = 80 MPa

Štěrkodrt' 0-63	ŠD 150 mm, Edef,2 = 50 MPa
Zemní pláň	Edef,2 = 30 MPa
Celkem	410 mm

Odvodnění vozovky je řešeno volně do okolního terénu. Stávající propustek v km 0,13045 bude zbourán a bude vystavěn nový propustek DN 500 se šikmými čely z lomového kamene.

V trase cesty se předpokládá kácení 2 stromů a drobných porostů do 40m².

Pro stanovení únosnosti pláně je nutno provést podrobný IGP (viz. Příloha č. 2 SOD).

Na základě provedeného předběžného inženýrsko-geologického průzkumu se předpokládá potřeba zlepšení podloží. Zlepšení podloží je navrženo v celé ploše pláně hydraulickými pojivy.

SO 06 – Výstavba-rekonstrukce polní cesty C 9

Cesta začíná na hranici vnitřního obvodu KoPÚ v napojení na asfaltovou komunikaci vycházející ze zastavěné části obce Bolešiny a pokračuje jižním směrem podél koryta vodního toku až k hranici katastrálního území Obytce. Z počátku štěrková cesta, přechází po cca 200 m v cestu travnatou a dále pak již pouze ve vyjeté koleje.

Cesta je navržena jako vedlejší jednopruhová polní cesta kategorie 4,5/30, délka cesty je cca 784 m. Cesta je situována na pozemku p.č. 3153 v k.ú. Bolešiny – ostatní plocha, vlastník obec Bolešiny. Niveletu vozovky navrhnout v maximální možné míře v úrovni terénu.

Konstrukce vozovky je v PSZ navržena obdobně jako u cesty C 10.

Pro stanovení únosnosti pláně je nutno provést podrobný IGP (viz. Příloha č. 2 SOD).

Odvodnění cesty – podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemku nebo do nově zbudovaného cestního příkopu se zaústěním do suchého poldru na p.p.č.2626 a do vodoteče na sousedním obecním pozemku p.p.č. 2625 v k.ú. Bolešiny.

Dalšími objekty na cestě jsou v km cca 0,125 sjezd na cestu C10, v km cca 0,210 sjezd na cestu C31. Sjezdy navrhovat pouze v rámci pozemku určeného pro stavbu cesty

V rámci komplexního a uceleného návrhu, je nutné, aby stavba polní cesty C9 probíhala souběžně se všemi navrženými opatřeními SO 01 – SO 05. Rovněž je důležité, aby projektová příprava ve stupni DSP byla mezi všemi stavebními objekty a polní cestou C9 koordinována. Důležité je to především při směrovém a výškovém řešení napojení hrází na polní cestu C9. Přílehlé svahy (tělesa komunikace) mezi C9 a suchým poldrem či vodní nádrží budou vysvahovány dle předepsaných profilů a opevněny lomovým kamenem, aby nedocházelo k jejich degradaci.

Cestu kříží cca v km 0,500 nadzemní elektrické vedení ČEZ

SO 07 - Výstavba – rekonstrukce propustku P10 a výstavba trubního odpadu VO 3

Propustek P10 – jedná se o stávající propustek pod cestou C4, na p.p.č. 3115 v k.ú. Bolešiny – ostatní plocha, ostatní komunikace, vlastník obec Bolešiny , který je navržen k celkové rekonstrukci. Propustek převádí pod cestou vodu z cestního příkopu do navrženého trubního odpadu VO3. Dle PSZ je navržena světlost propustku DN 600, čela propustku budou šikmá z lomového kamene do betonu.

Trubní odpad VO3 - je do něj zaústěn propustek P10. Délka trubního odpadu je cca 120 m a je navržen na p.p.č. 2623 – orná půda, vlastník obec Bolešiny, k.ú. Bolešiny. Potrubí vyústuje do zatravněné údolnice (pozemek č.par. 2609 –trvalý travní porost, vlastník obec Bolešiny, v k.ú. Bolešiny). Vyústění trubního odpadu je navrženo přes kamenný zához z důvodu utlumení kinetické energie proudící vody a pro plynulý přechod do navazujícího mokřadu.

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

Mapa plánu společných zařízení KoPÚ Bolešiny

1.2.2. Plán společných zařízení:

Původní plán společných zařízení KoPÚ Bolešiny (podklad pro opatření č. 6 a č. 7)

Aktualizovaný plán společných zařízení KoPÚ Bolešiny (podklad pro opatření č. 1 až 5)

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 – zeminy 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)	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 těžitelosti podle ČSN 73 6133 do 3 tříd těžitelosti případně 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 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: <ul style="list-style-type: none">- 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

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:
 - – zemin nevhodné pro výstavbu hráze ani těsnící části hráze
 - – zemin vhodných do homogenní hráze
 - – zemin vhodných do těsnící části hráze

- – zeminy vhodné do stabilizační části hráze
 - – propustnost zemín v podloží hráze
 - – geomechanické parametry zemín z podloží výpustního objektu
 - – ověření geotechnických parametrů zemín 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)	Vyšetření inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů v podloží hráze a výpustního objektu
2)	Doporučení založení hráze s ohledem na závazání hráze do podloží, propustnost zemín pod hrází a nejbližším okolí, zhodnocení parametrů zemín pod hrází z hlediska posouzení mezních stavů, doporučení závazání hráze do svahů na konci hráze
3)	Návrh založení výpustního objektu, doporučení úrovně založení, zhodnocení parametrů zemín 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 zemín 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
 - b. Podélný profil – dle podkladů k zadání