

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 územní řízení, stavební řízení a provádění stavby 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 vždy 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 staveb budou vypracovány (pro každý ze stavebních objektů zvlášť) dle aktuálního ceníku stavebních prací „Katalogu stavebních prací ÚRS Praha a.s.“. Zhotovitel se zavazuje vypracovat položkový výkaz výměr (pro každý stavební objekt) bez uvedení cen (slepý), který bude sloužit uchazečům k podání cenové nabídky k výběrovému řízení na zhotovitele dané stavby a oceněný rozpočet stavby (pro každý stavební objekt) 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 a jejích součástí s dotčenými orgány státní správy (dále jen „DOSS“), především příslušným vodoprávním úřadem a příslušným stavebním úřadem, správci vodních toků a dalšími dotčenými a k záměru příslušnými osobami a organizacemi, a s vlastníky pozemků dotčených stavbou. Zhotovitel zajistí souhlasy, příp. 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. Zhotovitel zajistí zapracování stanovisek a vyjádření do finální verze díla.
- 1.1.4. Projektová dokumentace bude obsahovat vytyčovací výkresy v rozsahu a přesnosti nezbytné pro zpracování DÚR, DSP a DPS s určením nezbytných vytyčovacích bodů, polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území tak, aby zhotovitel stavby mohl stavbu řádně vytyčit v rámci pozemků určených pro stavbu, a bude vyhotoven seznam všech parcel dotčených budoucí stavbou pro podání žádosti o stavební povolení. Pro DÚR, DSP a DPS pracovat s mapovým podkladem, který vznikl na základě podrobného

pozemního geodetického zaměření řešeného území a to v profilu hráze a zátopy; zaměření musí být v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání a mělo by být provedeno s určitým přesahem umožňujícím modifikovat technické řešení a provést dořešení souvislostí návrhu příjezdní komunikace, úpravy v zátopě apod.; výškový odstup vrstevnic odvozených ze zaměření by měl být 0,5 až 1,0 m – výsledky zeměměřičských činností budou ověřeny osobou, které bylo uděleno úřední oprávnění podle zákona č. 200/1994 Sb. ve znění pozdějších předpisů). 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.)*

- 1.1.5. Projektová dokumentace bude zároveň sloužit jako podklad pro realizaci zadávacího řízení na výběr zhotovitele stavby.
- 1.1.6. Součástí Díla jsou rovněž i činnosti a zajištění všech dalších podkladů, které nejsou výše uvedené, ale o kterých zhotovitel ví, nebo podle svých odborných zkušeností vědět má, že jsou k řádnému a kvalitnímu provedení Díla potřebné. Tj. úplné, věcně a obsahově kompletní dílo ve stavu odpovídajícím možnosti podání žádostí pro vydání rozhodnutí o umístění stavby (poldry), žádostí o vydání stavebních povolení, vše bez nutnosti zajišťování dalších podkladů (ve stavu adekvátnímu podkladu pro realizaci výběrového řízení na zhotovitele díla a ve stavu adekvátnímu podkladu pro realizaci stavebních prací.
- 1.1.7. Pro každý z objektů bude zpracována a objednateli dodána samostatná dokumentace – a to v počtu 6 paré DÚR pro každý z poldrů, resp. 8 paré DSP + DPS pro každý poldr i pro cestu – vždy v písemné podobě a 1 vyhotovení na CD ve formátu „pdf“, „dgn“ a „dwg“, s rozpočtem stavby a výkazem výměr ve formátu . xls, xlsx, pro každou stavbu zvlášť.
- 1.1.8. Projektové dokumentace budou zpracovány v souladu s příslušnými právními předpisy, zákony, vyhláškami, technickými normami (mimo jiné Zákon č. 254/2001 Sb., Vyhláška č. 471/2001 Sb., Vyhláška č. 216/2011 Sb., Vyhláška č. 590/2002 Sb., Metodický pokyn MZe ke zpracování posudků pro zařazení VD do kategorie, ČSN 75 2101, ČSN 75 2130, ČSN 75 2310, ČSN 75 2340, ČSN 75 2405, ČSN 75 2410, ČSN 75 2935, TNV 75 2102, TNV 75 2415, ČSN EN 1997 Eurokód 7, ČSN 73 6109 a navazujících ČSN uvedených v příloze této normy a v příloze vyhlášky č. 104/1997 Sb.).
- 1.1.9. Projektové dokumentace budou zpracovány v rozsahu a obsahu odpovídajícím stavu k podání žádosti: vydání rozhodnutí o umístění stavby – dle § 1a vyhlášky 499/2006 Sb., vydání stavebního povolení – dle § 2 vyhlášky 499/2006 Sb. (v případě vodních děl v náležitostech pro vodohospodářské stavby a vodoprávní řízení včetně povolení k nakládání s vodami – o nakládání s vodami a povolení stavby bude žádáno současně) a k realizaci vlastní stavby – dle § 3 vyhlášky 499/2006 Sb., tzn.: Poldry „Nové Dvory“ a „Nová Ves“ (ve stupni DÚR + DSP + DPS), Cesta „DPC50“ (ve stupni DSP + DPS).
- 1.1.10. Prokázání realizovatelnosti záměru – s důrazem na prokázání vyřešení územních a majetkoprávních otázek, souladu s územně plánovací dokumentací, souladu se schváleným PSZ provedených KoPÚ, vodohospodářským plánem, kvantifikací vlivů díla, splněním stavebně-technických předpokladů a požadavků na bezpečnost a spolehlivost díla.
- 1.1.11. Zajištění, zohlednění, souladu a respektování příslušných územně plánovacích podkladů (územně analytické podklady, územní studie, majetkové poměry pozemků v dotčené lokalitě), územně plánovací dokumentace (zásady územního rozvoje, územní plán,

regulační plán) a dalších významných podkladů (vymezujících veškerá podzemní i nadzemní vedení v navrhované lokalitě, projektové dokumentace vztahující se k řešenému území – meliorační stavby, ÚSES, rozvojové studie a koncepce, podklady o ochranných pásmech, veškerá vyjádření dotčených orgánů státní správy a dalších právnických a fyzických osob.

- 1.1.12. Provedení rešerše vlastnických vztahů v místě poldrů včetně prostoru zátopy včetně projednání návrhu projektovaných děl s jednotlivými dotčenými vlastníky.
- 1.1.13. V rámci zpracování dokumentace pro vydání územního rozhodnutí budou ve spolupráci s objednatelem (SPÚ) a Městem Lomnice nad Popelkou smluvně a majetkově zajištěny všechny návrhem díla dotčené pozemky, a to jak pro stavbu samotnou, tak pro dočasné zábory stavby i celý prostor zátopy, zemníku apod..
- 1.1.14. Pokud budou prováděny zábory zemědělského a půdního fondu, případně stavba umísťována na pozemcích plnících funkci lesa, je nutné provést vyjmutí těchto pozemků (je nutné získat souhlas k odnětí půdy ze ZPF vydaný podle § 9 odst. 6 zákona č. 334/1992 Sb.), resp. získat souhlas s odnětím pozemků plnících funkci lesa a omezení využívání pozemků pro plnění funkcí lesa (§ 13, 15, 16 a 17 zákona č. 289/1995 Sb.).
- 1.1.15. Vyhotovení potřebných geometrických plánů (na oddělení části pozemků pro objekty hrází) včetně projednání s KÚ.
- 1.1.16. Dílo musí být vhodně začleněno do krajiny s důrazem na ochranu přírody, potřeb zemědělství a lesnictví a tomu přizpůsobené stavebně-konstrukční řešení, umístění nádrže, hráze apod. Pokud bude možné – navrhnout vybudování suché nádrže jako boční, neprotékané (v zájmu snadnějšího splnění požadavků ochrany přírody ve smyslu zachování biologické kontinuity toku, resp. usnadnění řešení problémů spojených se zajištěním bezpečnosti díla, kdy odpadne riziko přelití hráze při extrémní povodni).
- 1.1.17. Zpracování a doložení posudku o potřebě, případně návrhu podmínek provádění TBD – technickobezpečnostního dohledu, včetně návrhu na zařazení vodního díla do kategorie dle § 61 odst. 4 zák. 254/2001 o vodách (obsahujícího podmínky, popřípadě rozsah TBD). Vyplyne-li to z projednávání dokumentace s DOSS - pak i požadovaných znaleckých posouzení.
- 1.1.18. Projektová dokumentace bude na základě předchozího projednání s Městem Lomnice nad Popelkou obsahovat informace o místě skládky přebytečného nebo nepoužitelného zemního materiálu, místech dočasných skládek, míst pro technické zázemí stavby. V případě kácení náletových a ostatních dřevin bude stanoveno, jakým způsobem bude s tímto materiálem naloženo.
- 1.1.19. Detailní posouzení hydrologických, klimatických, inženýrskogeologických, hydrogeologických, pedologických a morfologických podmínek (údaje o průtocích a objemech povodňové vlny, údaje o největších pozorovaných povodních, odhad doby opakování, údaje o srážkách, teplotách výparu, směru a rychlosti větru a údaje o mrazových obdobích, geotechnické vlastnosti materiálů podloží, vlastnosti podzemních vod, vlastnosti půdy v zátopě a její složení, mocnost půdní vrstvy a bonitace půd, posouzení možností dalšího využívání pozemků v zátopě, shromáždění údajů o existujících systémech odvodnění, příp. závlah).
- 1.1.20. Provedení kvalifikovaného a adekvátního inženýrskogeologického a geotechnického průzkumu lokality (IG poměry v místě hráze, v místech předpokládaných objektů, v zátopě a přilehlém území ovlivněném výstavbou hrází s ohledem na možnost abraze břehů, sesuvů, na propustnost dna a břehů). Průzkumy budou provedeny i v místech zemníků, odkud bude pro stavbu hrází zajišťována zemina do těles hrází.

- 1.1.21. Po dohodě s Městem Lomnice nad Popelkou budou nalezena vhodná naleziště (lokality) zemního materiálu pro budování hrází (zemník) – včetně jejich kvalitativního a kvantitativního posouzení a zhodnocení (viz. výše).
- 1.1.22. Provedení zatřídění zemin a hornin v podloží hráze a v nalezišti dle tříd těžitelnosti, uvedení údajů o skladbě a propustnosti vrstev v podloží.
- 1.1.23. Součástí průzkumu by mělo být provedení hutního pokusu pro stanovení vhodného postupu hutnění tělesa hráze.
- 1.1.24. Provedení hydrogeologického průzkumu jak v místě staveb, tak v lokalitách, odkud bude získána potřebná část zeminy do těles hrází.
- 1.1.25. Pro posouzení možného zanášení funkčních objektů a zátopového prostoru poldru zhodnotit smyvy v povodí nádrže a splaveninový režim na přítoku (vliv na funkčnost jednotlivých zařízení, výpustí apod.)
- 1.1.26. Provedení průzkumu území, které bude poldry chráněno (neškodný průtok v intravilánech sídel, posouzení efektivity reálného příspěvku k ochraně před povodněmi, informace o koncepci ochrany před povodněmi v povodí a její zohlednění).
- 1.1.27. Zajištění provedení posouzení vlivu stavby na životní prostředí (zda se na stavbu nevztahuje zákon č. 100/2001 Sb. ani § 45h a 45i zákona č. 114/1992 Sb., zajištění stanoviska orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. – vyloučení významného vlivu na území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti).
- 1.1.28. Zajištění podkladů o dalších zájmech v území (ochrana přírody – národní parky, CHKO, přírodní památky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti apod., ochrana nerostného bohatství).
- 1.1.29. Provedení dendrologického průzkumu (minimálně v rozsahu maximální hladiny), vyhotovení návrhu sadových úprav, určení stromů ke kácení.
- 1.1.30. Zajištění rozhodnutí o povolení kácení dřevin.
- 1.1.31. Zajištění provedení biologického hodnocení obou lokalit staveb i lokalit odkud bude získávána zemina do těles hrází (přírodovědných průzkumů a hodnocení NATURA).
- 1.1.32. Zpracování plánů rekultivace lokalit, odkud bude získávána zemina pro tělesa hrází.
- 1.1.33. Zpracování manipulačních a provozních řádů projektovaných poldrů, pasportů vodních děl.
- 1.1.34. Výsledky průzkumů a posudků budou ověřeny osobou s příslušným osvědčením (je-li vyžadováno pro daný typ dokladu stanoveno právními předpisy, zákony, vyhláškami, závaznými předpisy, normami, metodickými pokyny apod. – autorizovaná osoba v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, autorizovaná osoba v oboru dopravní stavby).
- 1.1.35. Realizace díla zahrnuje velmi úzkou spolupráci zhotovitele díla s odpovědnými zástupci budoucího vlastníka projektovaných děl - Města Lomnice nad Popelkou (např. vytipování a určení vhodné lokality pro získávání zeminy do těles hrází, příp. zajištění vhodné lokality pro skládkování stavebních materiálů, skládkování odpadu stavby - zeminy nevhodné do těles hrází, včetně zajištění projednání a získání souhlasů vlastníků pozemků budoucí zátopy, zemníku, příp. míst, kde bude skládkováno apod.). Veškeré výstupy i těchto jednání budou odpovídajícím způsobem promítnuty a zapracovány do vyhotoveného díla. Objednatel se na vyzvání těchto jednání bude účastnit.
- 1.1.36. Projektové dokumentace budou zpracovány tak, že stavební objekty budou (v položkových výkazech výměr a rozpočtech stavby) rozděleny v souladu s číselnými kódy způsobilých výdajů danými podmínkami pro poskytování dotace na projekty Programu rozvoje venkova na období 2014 – 2020 (ke každé položce bude přidělen kód

způsobilého výdaje / případně podkód způsobilého výdaje - viz. Příloha č. 8 Výzvy – Kódy způsobilých výdajů – pro záměr b) realizace plánů společných zařízení).

- 1.1.37. Se základním návrhem projektového řešení seznámí projektant SPÚ, Pobočku Semily a Město Lomnice nad Popelkou ještě před předáním dokumentace k vyjádření DOSS, organizacím, vlastníkům a správcům sítí (podklady minimálně v elektronické podobě). Případné připomínky k základnímu návrhu budou projednány a po společném odsouhlasení projektantem zpracovány do základní verze díla.
- 1.1.38. V předstihu před závěrečnou kompletací díla předloží projektant návrh projektové dokumentace k seznámení SPÚ, Pobočce Semily a Městu Lomnice nad Popelkou (podklady minimálně v elektronické podobě). V případě potřeby budou případné připomínky k návrhu díla po společném odsouhlasení projektantem zpracovány do finální verze díla. Budou-li tyto úpravy vyžadovat opětovné projednání s DOSS, organizacemi či vlastníky a správci sítí, zajistí toto projektant.
- 1.1.39. Finální verze projektové dokumentace, která bude předána objednateli, musí být odsouhlasena Městem Lomnice nad Popelkou.
- 1.1.40. Obě navrhovaná vodohospodářská opatření i opatření na zpřístupnění pozemků vycházejí ze schváleného plánu společných zařízení a schválených komplexních pozemkových úprav v katastrálním území Lomnice nad Popelkou.
- 1.1.41. Návrhy vodohospodářského řešení poldrů budou zahrnovat mimo jiné řešení transformace návrhové povodňové vlny na požadovaný neškodný odtok, kdy při průchodu kontrolní povodňové vlny zajistí kapacita přelivu její bezpečné převedení; stanovení objemů jednotlivých prostorů; vyřešení optimálního způsobu řízení odtoku z poldru a míru ochrany před povodněmi; stanovení požadavků na parametry jednotlivých objektů a jejich uspořádání; zjištění vlivu poldru na průtok vody ve vodním toku; návrh parametrů díla dle výsledků provedeného posouzení neškodného odtoku pod vodním dílem, včetně prověření možnosti současného, popř. budoucího zvýšení neškodného odtoku vhodnými úpravami toku pod vodním dílem; zajištění spolehlivých podkladů a návrh funkčních objektů a hráze z pohledu bezpečnosti a provozuschopnosti vodního díla; koncepční návrh musí vzít v úvahu, že dílo bude provozováno bez stálého dohledu; vypracování manipulačního řádu poldru pro příslušná rozhodnutí vodoprávního úřadu; zajištění podkladů pro posouzení ekologických účinků poldru; zajištění výpočtů pro období realizace stavby a období těsně po jejím ukončení (řešení převádění vody přes staveniště během výstavby, ověření funkce a bezpečnosti díla prvním plněním a prázdněním - ověřovací provoz (průchod povodňové vlny a stabilita svahů); rozdělení prostoru poldru, stanovení funkčních prostorů a funkčních zařízení (ochranný prostor, výpust, bezpečnostní přeliv); migrační průchodnost pro vodní biotu (biologická kontinuita toku).
- 1.1.42. Konstrukční řešení poldrů bude zahrnovat mimo jiné: údaje pro hráze (dispozice, typ, založení, zeminy, vysychání zemin, příčné řezy tělesem hráze, filtry, odvodnění tělesa hráze a podloží, kontrola výstavby, posouzení stability hrází, průsaky, stabilitní řešení, parametry materiálů a základových půd, parametry zatížení, statické výpočty jednotlivých konstrukcí apod.); údaje pro funkční objekty (výpusti, bezpečnostní zařízení apod.).
- 1.1.43. Podmínky provozu a údržby poldrů budou zahrnovat mimo jiné: údaje pro údržbu travního pokryvu, údržbu dřevin, údržbu objektů v hrázi (ostatní práce – ochrana před živočichy apod.).
- 1.1.44. Opatření v zátopě poldrů budou zahrnovat mimo jiné: údaje pro úpravu dna, způsob využití prostoru nádrže, zemědělské užívání zátopy, lesnické užívání zátopy, úprava okolí nádrže (v závislosti na důsledcích, vyplývajících z funkce nádrže a četnosti zaplavování prostoru zátopy).

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):

Požadavky zadavatele na předmět díla specifikované ve výzvě k podání nabídky na tuto veřejnou zakázku a v ostatních součástech zadávací dokumentace (přílohy k výzvě). Předmět díla specifikovaný v příslušné smlouvě o dílo a jejích přílohách. Zákon 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 další platné související předpisy a normy.

Příslušná ustanovení zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a jeho prováděcí vyhlášky. 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.

1.2.2. Plán společných zařízení:

Technická zpráva plánu společných zařízení Komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Lomnice nad Popelkou ze srpna 2015._Vyhodnocení podkladů a rozbor současného stavu Komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Lomnice nad Popelkou z července 2013_Dokumentace technického řešení prvků PSZ Komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Lomnice nad Popelkou.

Návrhové parametry děl (stavebních objektů) dle DTR Plánu společných zařízení KoPÚ Lomnice nad Popelkou zpracovaného v září 2015 společností GEOVAP, spol. s r. o.:

Poldr Nové Dvory

- Vyčleněný pozemek p. č. 5889 v k. ú. Lomnice nad Popelkou
- Objem celkového prostoru nádrže: 34 500 m³
- Maximální nadržení při max. hladině: 18 677 m³
- Maximální plocha při max. hladině: 9 110 m²
- Kóta max. hladiny: 462,84 m. n. m.
- Kóta koruny hráze: 463,50 m. n. m.
- Kóta stálé hladiny nadržení: 458,00 m. n. m.
- Kóta dna hráze: 455,50 m. n. m.
- Nadržení při stálé hladině nadržení: 1 500 m³
- Homogenní zemní hráz o délce: 116 m
- Maximální výška hráze: 8,0 m
- Šířka koruny hráze: 3,0 m
- Převýšení hráze nad maximální hladinou: 1,0 m
- Spodní výpust: DN 600 se zaškrcením na DN 400 (= 380 l/s)
- Transformační účinek nádrže: Q100 = 4,40 m³/s na výtoku sníží na Qret = 715 l/s
- Celková předpokládaná potřeba zeminy do tělesa hráze: cca 8 020 m³
- Předpokládaný výkop zeminy do tělesa hráze ze zemníku v budoucí zátopě: cca 5 000 m³

- Členění na objekty
- Poldr se stálým nadržením
- Skrývka drnové vrstvy
- Výstavba hráze
- Výstavba funkčních objektů
- Výsadba zeleně

- Cíl – účel
- Ochranná – retenční – funkce.
- Zachování průtoku neškodných vod.
- Zatopení retenčního prostoru poldru pouze při přívalových srážkách (při tání sněhu).
- Zamezení nekontrolovatelného vniknutí povrchových vod z přilehlých pozemků (zejména při přívalových deštích nebo při jarním tání), do intravilánu osady Želechy a zamezení následného zvyšování hladiny Želešského potoka.

- Transformace povodňové vlny a zdržení kulminačních průtoků do odeznění povodně.
- Multifunkční využití – protipovodňový, protierozní, krajinnotvorný, posilující biodiverzitu území.

Poldr Nová Ves

- Vyčleněný pozemek p. č. 5743 v k. ú. Lomnice nad Popelkou
- Objem celkového prostoru nádrže: 44 368 m³
- Maximální nadržení při max. hladině: 32 109 m³
- Maximální plocha při max. hladině: 12 020 m²
- Kóta max. hladiny: 471,66 m. n. m.
- Kóta koruny hráze: 472,50 m. n. m.
- Kóta stálé hladiny nadržení: 467,75 m. n. m.
- Kóta dna hráze: 465,50 m. n. m.
- Nadržení při stálé hladině nadržení: 1 945 m³
- Homogenní zemní hráz o délce: 71,5 m
- Maximální výška hráze: 7,0 m
- Šířka koruny hráze: 3,0 m
- Převýšení hráze nad maximální hladinou: 0,84 m
- Spodní výpust: DN 600 se zaškrcením na DN 400 (= 380 l/s)
- Transformační účinek nádrže: Q100 = 6,35 m³/s na výtoku sníží na Qret = 899 l/s
- Celková předpokládaná potřeba zeminy do tělesa hráze: cca 6 900 m³
- Předpokládaný výkop zeminy do tělesa hráze ze zemníku v budoucí zátopě: cca 2 000 m³

- Členění na objekty
- Poldr se stálým nadržením
- Skrývka drnové vrstvy
- Výstavba hráze
- Výstavba funkčních objektů
- Výsadba zeleně

- Cíl – účel
- Ochranná – retenční – funkce.
- Zachování průtoku neškodných vod.
- Zatopení retenčního prostoru poldru pouze při přivalových srážkách (při tání sněhu).
- Zamezení nekontrolovatelného vniknutí povrchových vod z přilehlých pozemků (zejména při přivalových deštích nebo při jarním tání), do intravilánu obce Nová Ves nad Popelkou a zamezení následného zvyšování hladiny Popelky.
- Transformace povodňové vlny a zdržení kulminačních průtoků do odeznění povodně.
- Multifunkční využití – protipovodňový, protierozní, krajinnotvorný, posilující biodiverzitu území.

DPC50

- Vyčleněný pozemek p. č. 5692 v k. ú. Lomnice nad Popelkou
- Doplňková polní cesta včetně přemostění (vybudování propustu) v její trase přes koryto toku Popelka
- Celková délka cesty: 0,317 km
- Šířka jízdního pruhu: 3 m
- Netuhá vozovka se zatravněným krytem
- Konstrukce: zatravněovací vrstva min. 50 mm, vibrovaný štěrk 150 mm, štěrkodeř, příp. mechanicky zpevněná zemina min. 150 mm – viz. Katalog vozovek polních cest - katalogový list PN 6 – 6 pro netuhé vozovky

- Cíl – účel
- Zpřístupnění pozemků v dané lokalitě
- Zpřístupnění poldru Nová Ves
- Přemostění vodního toku

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	Složitě
Trasa –zářez	1 sonda – 250 m	1 sonda – 125 m
Trasa – násyp	1 sonda – 250 m	1 sonda – 125 m
Hloubka sond v zářezu	Min. 1,5 m pod niveletu *	Min. 1,5 m pod niveletu*
Hloubka sond v násypu	Min. 1,5 m pod 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 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 těžitelnosti podle ČSN 73 6133 do 3 tříd těžitelnosti 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: - 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 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:
 - o – zeminy nevhodné pro výstavbu hráze ani těsnící části hráze
 - o – zeminy vhodné do homogenní hráze
 - o – zeminy vhodné do těsnící části hráze
 - o – zeminy vhodné do stabilizační části hráze

Příloha č. 1 Podrobná specifikace plnění

- – 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 hráze 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:

- 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

