




| | | | | | | | |
|--|-------------------------|---|---------------------------------|--|--|---|----------------------------|
| Ved.odd.proj.: Ing. Petr Vávra | |  | Autor. tech.: František Vyleťal | |  POVODÍ LABE | Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové | |
| Zodp. proj.: František Vyleťal | | | Kreslil: František Vyleťal | | | | |
| Kraj: Středočeský | Obec: Vestec n. Mrlinou | | K.Ú.: Vestec nad Mrlinou | | | | |
| Investor: Povodí Labe, státní podnik, OIČ, Hradec Králové | | | | | | | |
| <div>Název akce:</div> <div>Mrlina, Vestec</div> <div>stabilizace ochranné hráze</div> <div>ř.km 10,950 – 11,280</div> | | | | | | Datum | prosinec 2018 |
| | | | | | | Stupeň | DUR + DSJ |
| | | | | | | Pořadové číslo | 3515 |
| | | | | | | Číslo stavby 219160002 | Číslo přílohy D.1.1 |
| Měřítko: | | | | | | | |
| Příloha: | | | | | | | |
| Technická zpráva | | | | | | | |

OBSAH

| | | |
|--------------|---|----------|
| D.1.1 | Technická zpráva | 3 |
| D.1.1.1 | Popis inženýrského SO, funkční a technické řešení | 3 |
| D.1.1.2 | Návrh technického řešení | 4 |
| D.1.1.3 | Údaje o zpracovaných technických výpočtech | 7 |
| D.1.1.4 | Zaměření a vytyčení stavby | 7 |
| D.1.1.5 | Kvalita a jakost..... | 8 |
| D.1.1.6 | Použité stavební materiály | 8 |
| D.1.1.7 | Seznam použitých podkladů, ČSN, literatury a výpočetních programů..... | 8 |
| D.1.1.8 | Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí | 8 |
| D.1.1.9 | Požadavky na výstavbu..... | 8 |
| D.1.1.10 | Specifické požadavky na dokumentaci, kterou zajišťuje zhotovitel stavby | 9 |
| D.1.1.11 | Plán kontrolních prohlídek stavby..... | 9 |
| D.1.1.12 | Závěr | 9 |

D.1.1 Technická zpráva

D.1.1.1 Popis inženýrského SO, funkční a technické řešení

D.1.1.1.a Úvodní informace o účelu objektu

Cílem akce (stavby) je stabilizace ochranné hráze v rozsahu zájmového úseku.

Zájmový úsek délky 330,0 m se nachází mezi levobřežní hrázovou propustí číslo 29, ř.km 10,960 a číslo 30, ř.km 11,280, v k.ú. Vestec nad Mrlinou.

D.1.1.1.b Popis současného stavu

Mrlina je cca 90 let v říční trati od ústí do Labe po obec Nové Zámky, ř.km 0,000 - 15,550, upravena a oboustranně ohrázována. V rámci této úpravy byly vybudovány ochranné hráze, které byly v průběhu plnění svého účelu průběžně upravovány – zvyšovány, případně rozšiřovány.

Zájmový úsek levobřežní ochranné hráze délky 330,0 m, ř. km 10,950 – 11,280 se nachází na severovýchodním okraji zástavby obce Vestec, mezi hrázovými propustmi č. 29 a č. 30, ř. km 10,960 – 11,280, v místě zvaném Obecnice. Hráz několikrát kříží trasu původního koryta vodního toku Mrlina. Prostor za vzdušnou stranou hráze je částečně podmáčen a způsobuje sedání hráze.

Stávající hráz výšky cca 3,0 m (nad vzdušní patou), šířky 2,55 m v koruně, návodní svahy sklonu 1 : 1,5 a vzdušní sklonu 1 : 1 až 1,5 je dle statického výpočtu (viz příloha E. Doklady) stabilní. Přesto lze z důvodu strmého vzdušního svahu připustit pochyby o stabilitě ochranné hráze. V nedávné minulosti byly pokáceny mohutné topoly černé, rostoucí na horní části vzdušního svahu hráze. Jejich ponechané pařezy o průměru přesahující i 1,0 m mohou po vyhnití způsobit vznik privilegovaných průsakových cest. Při posledních povodních byly v patě ochranné hráze a za ní pozorovány průsaky do chráněného území. Jedná se pravděpodobně o průsaky podloží hráze, kde byla geologickým průzkumem zjištěna propustná vrstva štěrkopísků. S velkou pravděpodobností se jedná o lokality původního zasypaného koryta. Na výslovný požadavek provozovatele toku nejsou průsaky pod hrází, z důvodu zachování stávajícího proudění podzemních vod a dotování blízkých soukromých studní a předpokládaných soudních pří, v projektové dokumentaci řešeny. Navrženým technickým řešením dojde pouze k prodloužení průsakových cest. Hlavním cílem je především zajištění stability vzdušního svahu ochranné hráze při současném odstranění stávajících pařezů.

D.1.1.1.c Seznam vlastníků stavbou dotčených a trvalý zábor pozemků

Stavební pozemky včetně přilehlých pozemků využitých pro dočasný přístup a příjezd se nacházejí na katastrálním území Vestec nad Mrlinou (781011).

Navržená stavba bude prováděna na pozemcích:

p.p.č. 219/6 (zastavěná plocha) – Povodí Labe, státní podnik

p.p.č. 219/34 (zastavěná plocha) – Povodí Labe, státní podnik

p.p.č. 289/1 (ostatní plocha) – Obec Vestec

p.p.č. 294/3 (ostatní plocha) – Povodí Labe, státní podnik

p.p.č. 929/5 (ostatní plocha) – Povodí Labe, státní podnik

p.p.č. 938/11 (ostatní plocha) – Povodí Labe, státní podnik

trvalý zábor – 389,0 m²

trvalý zábor – 31,0 m²

trvalý zábor – 484,0 m²

trvalý zábor – 126,0 m²

Celkem 1 030,0 m²

drobné terénní úpravy na pozemku:

p.p.č. 929/5 (vodní plocha) – Povodí Labe, státní podnik.

p.p.č. 929/5 (ostatní plocha) – Povodí Labe, státní podnik

mimořádnou manipulací budou dotčeny pozemky vodního toku:

p.p.č. 929/12 (vodní plocha) – Povodí Labe, státní podnik.

p.p.č. 938/11 (vodní plocha) – Povodí Labe, státní podnik

Pro dočasné opatření (staveniště vč. skládky materiálu, přístupová trasa) je předpokládáno dále využít dalších pozemků, uživatel – ZAS Podchotucí a.s., Křinec:

- p.p.č. 293/2 (orná půda) – FP zemědělská,
- p.p.č. 300/24 (orná půda) – Obec Vestec
- p.p.č. 320/12 (orná půda) – Obec Vestec
- p.p.č. 320/15 (orná půda) – Obec Vestec
- p.p.č. 320/18 (orná půda) – Marie Lacinová
- p.p.č. 407/1 (orná půda) – ZAS Podchotucí a.s., Křinec
- p.p.č. 407/16 (orná půda) – Obec Vestec
- p.p.č. 407/17 (orná půda) – ZAS Podchotucí a.s., Křinec
Věra Jirušová
- p.p.č. 407/18 (orná půda) – Josef Hetver
- p.p.č. 407/19 (orná půda) – ZAS Podchotucí a.s., Křinec
- p.p.č. 417 (orná půda) – Státní pozemkový úřad
- p.p.č. 418 (orná půda) – ZAS Podchotucí a.s., Křinec
- p.p.č. 420 (orná půda) – ZAS Podchotucí a.s., Křinec
Jaroslava Mackovčínová
- p.p.č. 421 (orná půda) – ZAS Podchotucí a.s., Křinec
Jaroslava Mackovčínová
- p.p.č. 423 (orná půda) – Státní pozemkový úřad
- p.p.č. 496/2 (orná půda) – Městys Křinec
- p.p.č. 642/1 (ostatní plocha) – ZAS Podchotucí a.s., Křinec
- p.p.č. 907/8 (ostatní plocha) – Obec Vestec
- p.p.č. 907/14 (ostatní plocha) – Obec Vestec
- p.p.č. 908/1 (ostatní plocha) – Obec Vestec
- p.p.č. 908/5 (ostatní plocha) – Obec Vestec
- p.p.č. 947/1 (ostatní plocha) – ZAS Podchotucí a.s., Křinec
- p.p.č. 947/2 (ostatní plocha) – Obec Vestec
- p.p.č. 947/8 (ostatní plocha) – Obec Vestec
- p.p.č. 947/12 (ostatní plocha) – Josef Hetver
- p.p.č. 947/13 (ostatní plocha) – ZAS Podchotucí a.s., Křinec
Věra Jirušová
- p.p.č. 947/14 (ostatní plocha) – Marie Lacinová
- p.p.č. 947/16 (ostatní plocha) – Obec Vestec

Pro dočasné uložení Přebežná, vytěžená zemina, v budoucnu použita při provozní údržbě toku, bude dočasně uložena na pozemek:

- p.p.č. 705/4 orná půda) – Obec Vestec

Seznam všech vlastníků stavbou dotčených pozemků je uveden v příloze C.3. Situace vlastnických vztahů 1:500 a v příloze E. Doklady, E.2 Výpis z listu vlastnictví.

D.1.1.2 Návrh technického řešení

Rozsah navržených opatření vychází ze zaměření stávajícího stavu z února 2015.

Cílem akce (stavby) je stabilizace ochranné hráze v rozsahu zájmového úseku.

Zájmový úsek se nachází mezi levobřežní hrázovou propustí číslo 29, ř.km 10,960 a číslo 30, ř.km 11,280, v k.ú. Vestec nad Mrlinou.

Na základě provedeného IG průzkumu a závěru zpracovaného geotechnického posudku byl vypracován technický návrh řešení stabilizace stávající ochranné hráze a omezení průsaků včetně zohlednění a zachování - nepřerušeni zvodně zásobující blízké soukromé studny. Následně byl z oslovených vybrán Mgr. Ing.et Ing. Ondřej Holý – Geotechnika Holý a vyzván k provedení:

- posouzení stability stávajícího stavu ochranné hráze při plném průtočném profilu - **(a)**
- posouzení stability technického návrhu nového stavu při plném průtočném profilu - **(b)**

- posouzení filtrační stability nové konstrukce včetně podloží při plném průtočném profilu

Výsledky – závěry jednotlivých posouzení:

- (a) **Ochranná hráz má pro dané smykové parametry minimální stupeň stability $F_s = 2,08$. Tento stupeň stability vyhovuje požadavkům normy ČSN 75 2310. Filtrační rychlost nepřekročila kritické hodnoty.**

- (b) **Ochranná hráz se započtením provozního zatížení od nákladního vozu má pro dané smykové parametry minimální stupeň stability $F_s = 1,94$. Tento stupeň stability vyhovuje požadavkům normy ČSN 75 2310. Filtrační rychlost nepřekročila kritické hodnoty.**

Posuzovaná ochranná hráz je i v případě extrémního stavu hladiny stabilní podle ČSN 75 2310 a průsak pod hrází nepřekračuje kritické rychlosti proudění. V případě projektovaného stavu s přísypem, provozním zatížením od dopravy a extrémním stavem toku se stabilita hráze sníží o 6,7%, ale s rezervou vyhoví ČSN 75 2310. Procentní snížení je způsobeno přetížením od dopravy.

Filtrační rychlost při extrémním stavu hladiny nepřekročila kritické hodnoty v obou případech kritických ukazatelů s cca 10ti násobnou bezpečností. Hodnoty celkového průsaku se nezměnily.

Návrh technického řešení předpokládá v zájmovém úseku mezi hrázovými propustmi č. 29 a č. 30, ř. km 10,950 – 11,280 provést přítěžující stabilizační sypanou zemní hráz délky 314,0 m, založenou cca 650 mm pod terénem vzdušné paty „OH“, cca 350 – 650 mm nad zjištěnou zvodnělou vrstvou šedo zeleného jílovitého štěrku. Koruna přítěžující lavice, široká 3 000 mm s úrovní 1200 mm pod úrovní koruny „OH“ v daném místě, bude pro provozní potřeby zpevněna štěrkem, svah bude upraven do sklonu 1 : 2, v patě svahu bude proveden patní příkop trojúhelníkovitého profilu hloubky 200 mm, široký 1000 mm – viz přílohy D.1.2 Polohopisný plán, D.1.3 Podélný profil a D.1.4 Příčné řezy. Ve staničení stavby 223,0 m přilehlý terén podél „OH“ vystoupá k navržené koruně přítěžující hráze, zde je navržena šikmá zemní rampa sklonu 1:5, spojující přilehlý terén s korunou ochranné hráze včetně oboustranného propojení s korunou stabilizační lavice. V tomto místě se nachází vrchol základové spáry stabilizační hráze a dna navrženého otevřeného patního příkopu. Obojí je sespádováno směrem ke krajním hrázovým propustem s tůňemi. Patní příkop bude součástí ochranné hráze s přítěžující lavicí.

Veškeré zemní práce, počínaje odstraněním pařezů, budou prováděny po v dostatečném předstihu (dle klimatických podmínek) úplném vypuštění zdrže vakového jezu ř.km 10,767, při snížení vodní hladiny v korytě Mrliny o cca 70 - 75 cm.

Stavební práce budou prováděny dle stavebních výkresů příloh:

D.1.2 Polohopisný plán 1:200, D.1.3 Podélný profil 1:1000/100, D.1.4 Příčné řezy 1:100.

Nejprve bude nutné na příjezdu a ve staveništi odstranit cca 40,0 m² křoví s ponecháním kořenů, posekat – odstranit velmi bujnou – hustou buřň a to v celé ploše staveniště včetně vzdušního svahu ochranné hráze a to na ploše 4620,0 m². Dále bude posečen travní porost na celé ploše koruny ochranné hráze a na návodním svahu v pruhu širokém 1,0 m od koruny. Vše bude shrabáno, naloženo a odvezeno k likvidaci do nejbližší kompostárny – viz B. Souhrnná technická zpráva, kap. B.8.h.

V předpokládaném prostoru staveniště se nacházejí dvě břízy a dvě olše (φ 40 a 60 cm + φ 30 a 40 cm), které budou chráněny bedněním. Dále se zde nachází oplocení obecní lesní školky (dřevěné sloupky + drátěný plot v. 1,6 m), které bude v délce 34,0 m rozebráno a v závěru stavby zpětně obnoveno.

Následně budou postupně (po pracovních úsecích) odstraněny stávající pařezy φ 70 – 90 cm 12 ks a 110 cm a více 49 ks, nacházející se na vzdušném svahu ochranné hráze, po té naloženy a odvezeny na trvalou skládku – viz B. Souhrnná technická zpráva, kap. B.8.h. Jednotlivé pařezy budou mechanizací odbnaženy a následně vytrhány pokud možno včetně hlavních kořenů.

Po této přípravě staveniště se provede půdorysné vytyčení přítěžující lavice a přistoupí se

k provedení samotných zemních prací s výchozím bodem v místě výše uvedené navržené zemní rampy, tj. od st. stavby 223,0 m s postupem prací na obě strany.

Ze svahu stávající ochranné hráze (OH) bude sejmuta vrchní vrstva s kořenovým systémem posekaného travního porostu a buřeně, naložený výkopek bude odvozem na dezideponii.

Za pozvolného vypuštění zdrže vakového jezu, (s ohledem na vodní živočichy, s případným transferem opozdílů do toku), se odtěží svah „OH“ dle příčných řezů o sklonu 2:1 včetně zřízení stupňů ve svahu a rozvolněné zeminy po odstranění pařezů. Tato, vytríděná zemina bude uložena podél vytyčené budoucí lavice ve staveništi, pro pozdější zpětné použití. Dále bude odtěžena vrchní humózní vrstva zeminy podél paty „OH“ a to na úroveň navržené základové spáry přitěžující zemní hráze dle vytyčení. **Odtěžení nevhodných zemin a materiálů z podloží (obnažení vzdušní paty) bude prováděno po úsecích max. dlouhých 50,0 m a nesmí při tom být porušena původní ulehlost spodních ponechaných vrstev.** Pro případ výskytu bleskové povodně a nutnosti zajištění odtěžené – obnažené paty „OH“, bude mít zhotovitel před zahájením výkopových prací v patě „OH“ připraveno v dosahu cca 100,0 m³ vhodné zeminy (cca 2, 0 m³/mb odtěžené paty).

Základová spára přitěžující lavice – zemní hráze a odtěžené svahy se očistí od předmětů, které jsou v tělese hráze nepřípustné (kořeny apod.), bez stojící vody v prohlubních, vlhká se přehutní. Na upravenou základovou spáru se rozprostře stabilizační tuhá dvouosá monolitická geomříž a na ni se položí buněčný zpevňující materiál „geobuňka“ z HDPE, výšky 200 mm, jednotlivé sekce spojeny samoupínacími polyamidovými pásky s následnou vyplní jednotlivých buněk štěrkodrtí velikosti zrn 32 – 63 mm. Po tomto opatření stabilizaci – zhutnění základové spáry pro přitěžující zemní hráz na Edef2 min. 40 MPa – bude ověřeno. Na geobuňky vyplněné štěrkodrtí se rozprostře zemina vhodná pro zemní hráze vrstvy do 100 mm a vibračně zaválčuje (viz kap. D.1.1.6). Na takto připravenou základovou spáru bude postupně provedena přitěžující zemní hráz v souladu s ČSN 75 23 10 „Sypané hráze“. Proveďte se zvlhčení bočních svahů na optimální vlhkost, aby došlo k co nejdokonalejšímu propojení stávající, nově tvořené hráze a přilehlého terénu. Veškerý použitý jílovitý materiál v tělese hráze musí být řádně zhutněn, a to u soudržných zemin nejméně na 95 % maximální objemové hmotnosti sušiny při vlhkosti, která se nesmí lišit o více než - 2% až +3% od optimální vlhkosti podle standardní Proctorovy zkoušky. Na výstavbu přitěžující zemní hráze bude použit vhodný materiál dle ČSN 75 24 10 Malé vodní nádrže, tj. zemina vhodná, velmi vhodná nebo výborná pro stabilizační části hráze. Vybraný typ zeminy bude odsouhlasen TDI nebo AD. Kvalita zeminy dodávaná na stavbu bude průběžně kontrolována TDI. Hutnění bude prováděno po vrstvách max. tl. 200 mm. Stupeň zhutnění bude zkontrolován hutnicí zkouškou provedenou specializovanou autorizovanou firmou.

Koruna přitěžující zemní hráze celkové šířky 3000 mm bude pro provozní pojezd (vozidlo do 3,5t) v pruhu 2,5 m od budoucí paty zpevněna dvěma vrstvami drceného štěrku a to frakce 32 – 63 mm, tloušťky 200 mm a frakce 16 – 32 mm tloušťky 80 mm položenými na dvouosou monolitickou geomříž. Vrchní vrstva tl. 80 mm bude prosypána humózní zeminou tl. 50 mm, oseta travním semenem v množství 0,03 kg/m² a pro odvodnění příčně upravena do spádu 3%. Svah přitěžující hráze bude sesvahován a pohumusován vytríděnou vytěženou zeminou tloušťky 200 mm do sklonu 1 : 2, vyvedený do úrovně. Následovat bude obnova – doplnění odtěženého vzdušního svahu stávající „OH“ výše popsaným způsobem (zemní hráz v souladu s ČSN 75 23 10 „Sypané hráze“), vyrovnání koruny „OH“ na šířku 2,5 m a návodního svahu a to vytríděnou vytěženou zeminou. Vzdušní obnovený svah sklonu bude upraven do sklonu 1 : 2, návodní svah doplněn a upraven do sklonu 1 : 1,5, včetně finálního ohumusování v tl. 100 mm. Podél paty přitěžující hráze bude vytvořen trojúhelníkovitého profilu (při patě 200 mm hluboký, 1000 mm široký) otevřený odvodňovací příkop s vrcholem ve st. 223,0 m (přístupová rampa), sespádovaný k objektům krajních hrázových propustí. Závěrem se provedou úpravy přilehlého terénu a veškeré výše popsané – plochy a svahy budou osety kvalitním travním semenem v množství 0,03 kg/m².

V případě použití zeminy ze zemníku Ujkovice na zřízení přitěžující lavice, materiál s větším podílem písku (nenamrzavý, vhodný pro použití do sypaných hrází), bude překryt vybranou zeminou, odtěženou na stavbě – pohumusování tl. 200 mm.

Projektová dokumentace neřeší průsaky pod stávající ochrannou hrází.

Po skončení hlavních stavebních prací budou uvedeny použité pozemky do náležitého stavu a protokolárně předány vlastníkovu nebo pronajímateli.

D.1.1.3 Údaje o zpracovaných technických výpočtech

V rámci PD bylo provedeno statické posouzení stability stávající ochranné hráze a s nově navrženou přítěžující hráze, vypracované Mgr. Ing. et Ing. Ondřejem Holým, – viz příloha E. Doklady.

D.1.1.4 Zaměření a vytyčení stavby

Zájmová lokalita levobřežní ochranné hráze byla zaměřena profilovou tachymetrií pomocí GPS přijímače Leica RX 1250 XC a totální stanice Leica TCR 1103.

Polohově je zaměření provedeno v systému JTSK, výškově v systému Balt po vyrovnání. Pro výškové navázání jsou označeny pevné pomocné body na stávajících objektech hrázových propustí.

Jednotlivé stávající pevné pomocné body jsou uvedeny v přílohách D.1.2. Polohopisný plán 1:500.

| napojovací výškový bod - PPB | | | | |
|------------------------------|-----------------|------------------|--------|--|
| 90001 | y = - 689194,16 | x = - 1032873,00 | 189,63 | Ocelový hřeb na objektu „HP č. 29“ viz E. Doklady |
| 90004 | y = - 688996,41 | x = - 1032622,46 | 189,76 | Ocelový hřeb na objektu „HP č. 29“ viz E. Doklady |

Vytyčení a osazení stavby do terénu bude provedeno na základě vytyčovacích bodů

VYTYČOVACÍ BODY

OSA KORUNY OCHRANNÉ HRÁZE

| číslo bodu | Y | X | poznámky |
|------------|--------------|---------------|----------|
| 1 | -689196.9148 | -1032869.9675 | ZAČÁTEK |
| 2 | -689187.3537 | -1032859.8471 | PF 3 |
| 3 | -689161.3064 | -1032831.5141 | PF 4 |
| 4 | -689137.1424 | -1032804.9895 | PF 5 |
| 5 | -689099.5453 | -1032763.7973 | PF 6 |
| 6 | -689083.6276 | -1032746.1840 | PF 7 |
| 7 | -689069.2234 | -1032728.9501 | PF 8 |
| 8 | -689051.7652 | -1032707.2120 | PF 9 |
| 9 | -689030.2788 | -1032675.9227 | PF 10 |
| 10 | -689026.9438 | -1032670.8316 | PF 11 |
| 11 | -689013.3427 | -1032648.1839 | PF 12 |
| 12 | -689005.7446 | -1032633.8590 | PF 13 |
| 13 | -689000.1512 | -1032622.3427 | PF 14 |

PATA PŘITĚŽUJÍCÍ LAVICE

| číslo bodu | Y | X | poznámky |
|------------|--------------|---------------|----------|
| 21 | -689179.8627 | -1032866.4077 | PF 3 |
| 22 | -689154.0611 | -1032837.9713 | PF 4 |
| 23 | -689130.0484 | -1032811.0997 | PF 5 |
| 24 | -689093.2655 | -1032769.6888 | PF 6 |
| 25 | -689076.8858 | -1032751.6938 | PF 7 |
| 26 | -689063.2011 | -1032733.7038 | PF 8 |
| 27 | -689046.3664 | -1032711.1296 | PF 9 |
| 28 | -689024.6967 | -1032679.6129 | PF 10 |
| 29 | -689021.3738 | -1032674.5138 | PF 11 |
| 30 | -689007.4622 | -1032651.2982 | PF 12 |
| 31 | -688999.7547 | -1032636.6791 | PF 13 |

a příloh: D.1.4 Příčné řezy 1:100; D.1.2 Polohopisný plán 1:500; D.1.3 Podélný profil 1:1000/100 a E.6 Vytyčovací body

Veškerá data v digitální podobě jsou uložena u projektanta nebo investora. Naměřené vzdálenosti, plochy, množství stavebního materiálu a kubatury zemních prací odpovídají skutečnosti ke dni měření.

D.1.1.5 Kvalita a jakost

Pokud není uvedeno jinak, musí být práce uvedené v této projektové dokumentaci v souladu s platnými českými normami a předpisy.

Veškeré práce uvedené v průvodní, souhrnné technické a technické zprávě provede zhotovitel stavby v rámci nabídky, pokud není uvedeno jinak.

Pro navrhované stavební práce musí být použity jenom materiály a výrobky odpovídající kvality s ověřenou jakostí. Zhotovitel při budoucím výběrovém řízení prokáže odbornou způsobilost k provádění uvedených prací a úkonů.

Budoucí zhotovitel poskytne stavebnímu dozoru investora dokumentaci od výrobce zabudovaného produktu s technickými parametry a způsobem použití daného výrobku, certifikáty jakostí, prohlášení o shodě, předepsané zkoušky na zabudované materiály a výrobky dle ČSN, doloží použití vhodné techniky na navržené zemní práce.

Zhotovitel musí dodržet předepsané parametry výrobků a materiálů, jež zabezpečí min. požadovanou kvalitu díla. Ve své nabídce zhotovitel nabídne konkrétní materiály a výrobky, které budou odsouhlaseny objednatelem nebo technickým dozorem stavebníka (TDS) před jejich použitím. Zhotovitel je povinen dodržovat technologické postupy předepsané výrobcem konkrétního produktu nebo materiálu. Zhotovitel doloží splnění požadovaných parametrů např. technickými listy, certifikáty, atesty, výsledky zkoušek apod. Schválením konkrétního výrobku nebo materiálu, který byl přijat k začlenění do díla, se má za to, že sazby a ceny ve výkazu výměr zahrnují veškeré povinnosti a náklady spojené se začleněním výrobku do díla, včetně projektu, poskytnutí dat a výkresů, osvědčení, modifikací a úprav díla.

D.1.1.6 Použité stavební materiály

➤ vhodná zemina pro homogenní hráze s doloženým atestem dle ČSN 75 24 10 Malé vodní nádrže, tj. zemina vhodná, velmi vhodná nebo výborná dle tabulek

➤ tuhá dvouosá monolitická geomříž z PP s pevností v tahu podélně a příčně min. 22 kN/m, velikosti ok max. 40 mm

➤ Geobuňka z HDPE výšky 200 mm, plný pás spojný vysokopevnostními ultrazvukovými sváry včetně samoupínacích polyamidových pásků

D.1.1.7 Seznam použitých podkladů, ČSN, literatury a výpočetních programů

- Technologické listy jednotlivých zabudovaných materiálů
- Poldr Nepokoj – IG průzkum pro vyhledání vhodných zemníků (4G consite s.r.o., Šlikova 406/29, 169 00 Praha 6)
- Posouzení stability stávajícího stavu, nového stavu a filtrační stability bylo použito metody konečných prvků za pomoci programu Plaxis 8.2.

D.1.1.8 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Zahájení zakrývání jednotlivých prvků konstrukcí je možné pouze po odsouhlasení TDS nebo AD, následující po jejich vizuální kontrole za účasti TDS nebo AD a zhotovitele. Základová spára přitěžující lavice musí být převzata TDS případně. AD.

D.1.1.9 Požadavky na výstavbu

Stavební práce jsou navrženy v souladu s obecnými technickými požadavky na stavby. Je nutné dodržovat technické předpisy a normy, zejména ČSN 75 2310 „Sypané hráze“, ČSN 75 24 10 „Malé vodní nádrže“, ČSN 73 3050 „Zemní práce“, ČSN EN 13383-1 „Kámen pro vodní stavby“, TNV 75 2103 „Úpravy řek“. Je nutné dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany

zdraví při práci

Při realizaci akce je nutné dodržovat platné technické i technologické předpisy a normy.

Zejména je nutné dodržet:

- | | |
|-----------------------------|---|
| - Vyhl. 590/2002 Sb. | - O technických požadavcích na vodní díla |
| - ČSN 75 24 10 | - Malé vodní nádrže |
| - ČSN 75 23 10 | - Sypané hráze |
| - vyhláška č. 501/2006 Sb., | O obecných požadavcích na využívání území |
| - vyhláška č. 590/2002 Sb., | O technických požadavcích pro vodní díla |

Současně je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy při provádění stavebních prací, při užívání stavebních strojů a nástrojů dodržovat předpisy pro práci a manipulaci s nimi!

D.1.1.10 Specifické požadavky na dokumentaci, kterou zajišťuje zhotovitel stavby

Zhotovitel v rámci stavby provede patřičná nutná opatření protipovodňové ochrany k zajištění plné funkčnosti ohrázení po celou dobu stavebních prací, až do předání stavby investorovi – vyplývající z vypracovaného a odsouhlaseného povodňového plánu, plánu opatření pro případ havárie nebo neočekávané povodňové situace.

Po dokončení stavby bude na základě zaměření odsouhlaseného skutečného stavu zpracována projektová dokumentace skutečného provedení (3 paré + CD) a geometrický plán pro majetkoprávní vyrovnání (4 paré + CD), které zajistí zhotovitel stavby.

D.1.1.11 Plán kontrolních prohlídek stavby

Podle stavebního zákona je účelem kontrolních prohlídek sledovat v stanovených etapách provádění konkrétní stavby.

Kontrolní prohlídky provádění stavby za účasti státní správy dle stavebního zákona na dané stavbě se doporučují následovně:

- při předání staveniště zhotoviteli stavby
- kontrola před kolaudací
- závěrečná kontrola po kolaudaci stavby

D.1.1.12 Závěr

Pro zajištění požadované míry zhutnění zemního materiálu (95 % Proctor Standard) zajistí zhotovitel na stavbě provedení zkoušek zhutnitelnosti zásypového zemního materiálu s předepsáním parametrů a technologického postupu hutnění.

Projektová dokumentace je ideálním řešením za daných podmínek. Při vlastním provádění prací může dojít k drobným změnám, které musí být předem schváleny technickým dozorem investora, popř. projektantem a povolujícím orgánem stavby, a budou řešeny zápisem ve stavebním deníku.

Nedílnou součástí Technické zprávy jsou budoucí jednotlivá vyjádření a stanoviska státní správy, které budou uloženy v příloze E. Dokladová část, E.1 Zápisy z jednání, vyjádření, stanoviska.

Hradci Králové
prosinec 2018
únor 2020

Vypracoval:
František Vyleťal