



„R 190 - Vodní nádrž s tůní VN1 vč. doplňkové přístupové cesty v k.ú. Klášter n. Dědinou”



D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

LISTOPAD 2020



**Vodohospodářský rozvoj a výstavba
akciová společnost
Nábřeží 4, Praha 5, 150 56**

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA

akciová společnost

150 56 Praha 5 - Smíchov, Nábřeží 4

DIVIZE 06

Tel: 

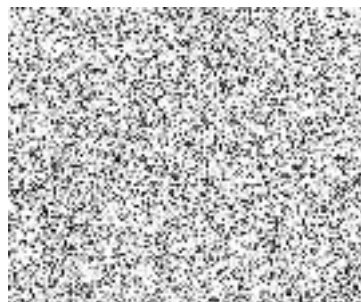
e-mail: 

JEDNOSTUPŇOVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ (DSP+DPS)

**“ R 190 - Vodní nádrž s tůň VN1 vč. doplňkové přístupové
cesty v k.ú. Klášter n. Dědinou”**

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracoval:



Schválil:

Vedoucí oddělení říčních systémů

V Praze, dne 20. listopadu 2020

Obsah:

1. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY - TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	6
1.1 SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	6
1.2 POPIS INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ, JEJICH FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	6
1.2.1 SO 01 Vodní nádrž.....	6
1.2.2 SO 03 Doplňková výsadba	9
1.3 VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY PŘI NÁVRHU JEJÍ ZMĚNY.....	11
1.4 NAVRŽENÉ MATERIÁLY HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ.....	11
1.4.1 Kámen pro kamennou rovinu	11
1.4.2 Zához z lomového kamene	11
1.4.3 Podsyp pod kamennou rovinu	11
1.4.4 Beton – obetonávka potrubí, betonové lože	12
1.4.5 Zemina na zásypy	12
1.4.6 Zemina pro ohumusování.....	12
1.4.7 Travní směs	12
1.4.8 Ocelové zábradlí	12
1.5 POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ	12
1.5.1 Provádění zemních prací	12
1.5.2 Požadavky na provádění stavby.....	13
1.5.3 Záhozová patka	13
1.5.4 Převádění vody za stavby	14
1.6 HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE.....	14
1.7 NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ NEBO TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ	15
1.8 ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY.....	15
1.9 TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY	15
1.10 ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVŇOVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ	15
1.11 POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ	15
2. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, PŘEDPISŮ, NOREM, LITERATURY A VÝPOČETNÍCH PROGRAMŮ, TECHNICKÉ SPECIFIKACE.....	15
3. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	18
4. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY.....	18
5. PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOSTI KONSTRUKCÍ	18

1. Inženýrské objekty - Technická zpráva

1.1 Související stavební objekty a technická a technologická zařízení

Tab. 1. Členění stavby na stavební činnosti

Členění stavby na stavební objekty	
SO-01	Vodní nádrž
SO-02	<i>Doplňková cesta 16 – vlastní PD</i>
SO-03	Náhradní výsadba dřevin

1.2 Popis inženýrských objektů, jejich funkční a technické řešení

Výstavba vodní nádrže VN1 v k.ú. Klášter n. Dědinou a náhradní výsadba dřevin už není dále dělena na další stavební objekty. Přístup na stavbu je navržen v trase budoucí Doplňkové cesty 16, který začíná sjezdem z komunikace III. třídy, spojující obec Ledce a Klášter nad Dědinou, podrobněji viz samostatná dokumentace Doplňkové cesty 16.

1.2.1 SO 01 Vodní nádrž

Předmětem projektové dokumentace je vybudování vodní nádrže VN1 v blízkosti intravilánu Klášter nad Dědinou, v místech, kde historicky už býval rybník. Akce je vyvolána na základě podnětu Státního pozemkového úřadu, v rámci schváleného návrhu komplexních pozemkových úprav v k.ú. Klášter nad Dědinou a dle schváleného Plánu společných zařízení, jako prioritní společné zařízení stanovené Obcí Ledce. Následně po realizaci díla a po vydání kolaudačního souhlasu bude dílo majetkově předáno Obci Ledce, jako budoucímu vlastníkovu stavby, která se o něj bude řádně starat a bude na své náklady pečovat i o vysázenou doprovodnou zeleň.

Území dotčené stavbou leží v okrese Hradec Králové v Královehradeckém kraji jihozápadně od obce Klášter nad Dědinou.

Navrhovaná vodní nádrž VN1 má multifunkční charakter, jejím hlavním cílem je zadržování vody v krajině, zvýšení ekologické stability území. VN1 vytvoří spolu s vegetačními úpravami, litorálním pásmem a výsadbou autochtonních dřevin hodnotný krajinný prvek uprostřed intenzivně zemědělsky využívané krajiny. Doplňková cesta se šterkovým povrchem bude sloužit pro zpřístupnění přilehlých zemědělských pozemků a malé vodní nádrže.



Obr. 1 – Pozemek budoucí vodní plochy

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Navržená stavba spočívá ve vybudování nátokového rozdělovacího objektu na severozápadním okraji pozemku na toku IDVT 10171721 jehož součástí bude drobný vzdouvací práh z důvodu malé vydatnosti toku ($Q_a = 4,6 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$) od kterého bude zatrubněním DN300 vedena voda nejprve do menší usazovací nádrže k zachycení materiálu ve vlnosu a následně krátkým otevřeným korytem do hlavní nádrže. V místě rozdělovacího nátokového objektu bude koryto opevněno kamenným pohozením v délce do 1500mm.

Parametry nátokového objektu:

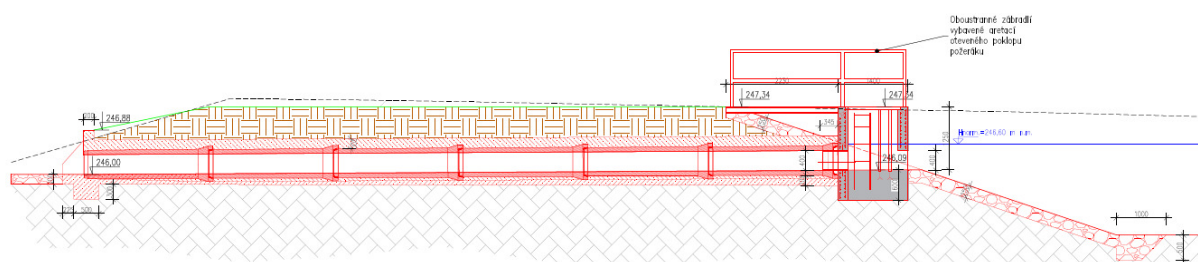
- Podélný sklon potrubí: 1%
- Kóta nátoků do potrubí: 246,39m n. m.
- Kóta výtoků z potrubí: 246,04 m n. m.
- Délka potrubí DN300: cca 32,8 m (13x 2,5 m + 1x2 m)
- Betonové lože, přilehlé zídky a obetonávky roury: C25/30-XC4-XF3-XA1

Usazovací nádrž bude opevněna kamennou dlažbou do betonu (lomový kámen místního původu) aby nedošlo k jejímu porušení v rámci údržby pravidelným těžením usazenin.

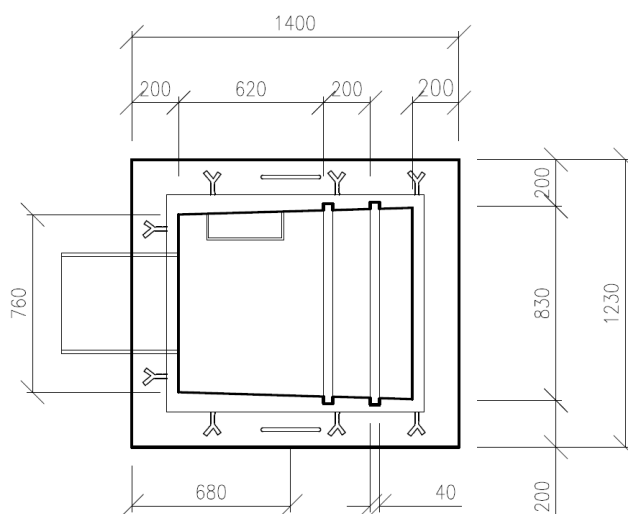
Jedná se víceméně o zahloubenou tůň s částečně regulovaným odtokem požerákem nicméně vzhledem k výškovému umístění přilehlého vodního toku bude disponovat VN1 výrazným mrtvým (nevypustitelným) prostorem. Hlavní nádrž bude disponovat břehy proměnnými sklony od 1:30 až do 1:10. Podle sklonu svahu pak bude část břehové linie opevněna kamennou dlažbou na sucho z LK (rula 2400 – 2700 kg/m³) s minimální tloušťkou opevnění 250 mm, část se sklony mírnějšími pouze zatravněna, viz C.3. Přehledná situace stavby. Na koncích úseků břehů opevněných kamenem bude na žádost budoucího vlastníka díla – Obec Ledce, z kamene vyskládán přístup do vody. Součástí opevnění bude rovněž patka záhozová cca 500 x 1000 mm z lomového kamene s hmotností 80 - 200 kg /kus. Základová spára patky a dlažby bude upravena urovnáním a hutněním.

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypouštění VN1 bude provedeno formou výpustního objektu – požeráku se spodní výpustí potrubím délky cca 17m DN 400 zpět do toku na jihovýchodním okraji pozemku. V místě vyústění spodní výpustě bude koryto pročištěno a opevněno kamenným pohozením pro jeho stabilizaci, délka opevnění nepřesáhne 1500mm.



Obr. 1 – Podélný řez spodní výpustí



Obr. 2 – Půdorys prefabrikovaného požeráku

Parametry výtokového objektu:

- Podélný sklon potrubí: 1%
- Kóta dna požeráku: 246,09m n. m.
- Kóta výtoku z potrubí spodní výpustí: 246,00 m n. m.
- Délka potrubí DN300: cca 32,8 m (6 x 2,5 m)
- Betonové lože, přilehlé zídky a obetonávky roury: C25/30-XC4-XF3-XA1

V zátopě nádrže se také nacházejí odvodněné pozemky. V rámci projektové činnosti se nepodařilo sehnat zakres odvodňovacího systému (navzdory kontaktování místního býv. správce p. Silného a současné správy Povodí Labe, s. p. – [redacted]). V rámci stavby bude provedeno vybudování nového svodného drénu PVC DN 150 v předpokládané délce 270m. Drén bude umístěn podél levého břehu nádrže, vyspádován na jih a zaústěn zpět do toku.

1.2.2 SO 03 Doplňková výsadba

Dřeviny navržené k odstranění nepodléhají povolení ke kácení dřevin, jedná se o drobné náletové dřeviny, buřň a zejm. rákosí.

Po dokončení zemních prací dojde k urovnání povrchu terénu. Následně dojde k ohumusování povrchů a osetí vhodnou travní směsí, viz 1.4.7. Travní směs.

V rámci výstavby vodní plochy byla navržena doplňková výsadba. Celkem se jedná o 13 nově vysazených stromů.

Tab. 4 – Doplňková výsadba dřevin

Náhradní výsadba	
Označení	Druh stromu
DV1	Vrba bílá (Salix Alba), vel. 14-16 cm ok
DV2	Vrba bílá (Salix Alba), vel. 14-16 cm ok
DV3	Vrba bílá (Salix Alba), vel. 14-16 cm ok
DV4	Vrba bílá (Salix Alba), vel. 14-16 cm ok
DV5	Vrba bílá (Salix Alba), vel. 14-16 cm ok
DV6	Vrba bílá (Salix Alba), vel. 14-16 cm ok
DV7	Vrba bílá (Salix Alba), vel. 14-16 cm ok
DV8	Vrba bílá (Salix Alba), vel. 14-16 cm ok
DV9	Lípa malolistá (Tilia Cordata), vel. 14-16 cm ok
DV10	Lípa malolistá (Tilia Cordata), vel. 14-16 cm ok
DV11	Buk lesní (Fagus Silvatika), vel. 14-16 cm ok
DV12	Buk lesní (Fagus Silvatika), vel. 14-16 cm ok
DV13	Buk lesní (Fagus Silvatika), vel. 14-16 cm ok

Výsadba a péče

K výsadbě bude použit certifikovaný výsadbový balový materiál. Sazenice stromů musí mít při výsadbě obvod kmínku 14-16 cm ve výšce 1 m. Dřeviny budou vysazeny v souladu s normou ČSN 83 90 21 Technologie vegetačních úprav v krajině – rostliny a jejich výsadba. V místech trvalého travního porostu bude potřeba strhnout drn v poloměru 0,4 m od stromků. Budou provedeny jamky o objemu dle velikosti sazenic. Při výsadbě budou solitérní stromy chráněny třemi ohradníkovými kůly (celk. délky 2m) nahoře pevně spojeny příčlemi a opatřeny pletivem proti okusu. V rámci výsadby je v 1. roce uvažováno 4x zalévání vysázených dřevin v období sucha, 1x ožínání kolem sazenic, ošetřování stromů.

Následné péče o zeleň již není předmětem díla.

Další nutnou následnou péčí bude na své náklady již po předání díla provádět její budoucí vlastník, tj. Obec Ledce. Eventuální úhyn či neuchycení sazenic (cca 10 % z celkového počtu vysázených sazenic dřevin) se bude řešit v rámci záruky na dílo následnou dosadbou zhotovitelem díla.

Pro budoucího vlastníka díla – Obec Ledce – Následná péče:

Po realizaci stavby včetně provedení výsadeb je nutné příslušnou obcí provádět následnou údržbu. Důsledná péče o výsadby se předpokládá minimálně po dobu 5ti let následné údržby. V daném období bude docházet k pravidelnému ošetřování nové výsadby v režii Obce Ledce. Pravidelné ošetřování zahrnuje zalévání rostlin v období sucha (4x ročně), mulčování po sázení, pokud proběhne na podzim, ožínání kolem sazenic, hnojení, opravu a obnovu ochran proti okusu zvěře a kontrola úvazků.

Zálivka je bezpodmínečně nutná bezprostředně po výsadbě prostokořenných školkařských výpěstků na jaře. Okolí vysázených dřevin, odpovídající průměru závlahové mísy, se minimálně tři roky po výsadbě nezatravňuje z důvodu konkurence o vodu a živiny. Plocha se ošetřuje vysekáním.

Mulčování je možné provádět pouze při vyloučení rizika poškození kořenového systému vysázených dřevin hlodavci. Mulčování se provádí zásadně organickou hmotou, která současně přispívá k výživě dřevin. Vhodným materiálem je kompost nebo povadlá posečená biomasa. Dřevní štěpku či borku lze použít nejdříve ve 3. roce po výsadbě s tím, že se do půdy nezapravuje. Vždy je nutné zajistit, aby mulč nebyl v přímém kontaktu s kmenem dřeviny. Na stanovištích s výskytem hlodavců se půda musí důsledně kultivovat okopávkou minimálně 2x ročně. V případě nedostatečných přírůstků vysázených dřevin (méně než 0,25

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

m za vegetační období) v prvních třech letech po výsadbě je nutné plochu kruhu o průměru závlahové mísy vždy na podzim nebo na jaře pohnojít organickým hnojivem.

Je nezbytné provádět monitoring savých škůdců a patogenů které vážně narušují správný vývoj rostlin. Při překročení prahu škodlivosti škůdců či původců chorob je nezbytné zajistit jejich regulaci. Prahem škodlivosti je v případě funkčních výsadeb dřevin jejich závažné poškození, ohrožení fyzické existence dřeviny nebo ohrožení fyzické existence. Při regulaci nežádoucích organismů je povinnost dodržovat zásady integrované ochrany rostlin. Upřednostňovány jsou mechanické metody ochrany – odřezání napadených částí, sběr, odchyt, sklepávání škůdců apod. Při nedostatečném účinku mechanických metod lze dřeviny ošetřit registrovanými přípravky na ochranu rostlin nebo dalšími prostředky (pomocné prostředky na ochranu rostlin a bioagens dle zákona č. 326/2004 Sb.), přičemž se preferují nechemické metody, zejména biologická ochrana. Při výběru přípravků na ochranu rostlin mají přednost přípravky s co nejmenšími negativními dopady na životní prostředí a necílové organismy, vždy však musí zajistit zdravý růst rostlin. V případě zjištěného výskytu regulovaného škodlivého organismu je vhodné situaci konzultovat a řešit ve spolupráci se státním orgánem rostlinolékařské péče (Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský). Veškerý obrost na kmínku musí být odstraněn nejpozději do konce srpna.

1.3 Výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Vzhledem k charakteru stavby – jedná se o novou stavbu - není předmětem.

1.4 Navržené materiály hlavních konstrukčních prvků

1.4.1 Kámen pro kamennou rovnaninu

Kamenná rovnanina bude zhotovena z kamenů hm. 80-200 kg a tl. cca 250 mm uložených na sucho do lože z drčeného kameniva tl. 100 mm a frakce 8/16. Kameny budou uloženy na podsyp a vzniklé mezery mezi uloženými kameny budou vyklínovány úlomky kamene.

Kameny (plochého tvaru) budou ukládány tak, aby výsledná konstrukce měla urovnaný líc a jevila znaky kamenné dlažby – kameny by měly být ostrohranné a spáry by měly být šíře 50 – 150 mm. V jednom místě se nesmí stýkat více než 3 spáry a vzájemné výškové rozdíly mezi jednotlivými kameny nebudou přesahovat 50 mm (na délce 3 metrové latě nebudou výškové rozdíly větší, než 150 mm). Po uložení kostry z velkých kamenů se provede doplnění spár drobnějším kamenivem k líci konstrukce.

Kamenivo musí splňovat požadavky kladené na vodohospodářské stavby dle ČSN EN 13383-1 – Kámen pro vodní stavby.

1.4.2 Zához z lomového kamene

Pro tento typ navrhovaného opevnění bude použit lomový kámen o hmotnosti do 80 kg min. rozměr kamene 25 cm. Množství prvků o velikosti menší než je tato v PD navrhovaná nemá přesáhnout 20% celkové hmotnosti záhozu. Největší rozměr jednotlivého kusu kamene má být menší než trojnásobek jeho nejmenšího rozměru. Kameny mají být ostrohranné, zdravé a bez puklin. Použití zaoblených prvků nebo prvků plochých je nepřípustné. Prvky záhozu resp. záhozové patky se urovňají do předepsaného profilu tak, aby zához (záhozová patka) tvořily tuhé těleso. Plochy záhozu se upraví urovnáním jeho líce na způsob rovnaniny. Tím se docílí většího uzavření konstrukce na povrchu a sníží se tak její zranitelnost účinky proudící vody.

Kamenivo musí splňovat požadavky kladené na vodohospodářské stavby dle ČSN EN 13383-1 – Kámen pro vodní stavby. Použit bude rohovec s krychlovitou odlučností.

1.4.3 Podsyp pod kamennou rovnaninu

Podsyp je navržen z drčeného kameniva frakce 8-16 mm, žula (2600 kg/m³).

1.4.4 Beton – obetonávka potrubí, betonové lože

Pro obetonování potrubí spodní výpusti stejně jako potrubí od rozdělovacího nátokového objektu bude použit beton C 25/30. Je požadována doprava čerstvého betonu na staveniště. Čerstvý beton bude na staveništi ukládán přímo do konstrukcí s dodržением doby zpracovatelnosti, uvedené v dodacím listu. Beton bude dle specifikace ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda: C25/30-XC4-XF3-XA1.

1.4.5 Zemina na zásypy

Zemina na zásypy – zásypy konstrukcí apod. bude prováděno ze zeminy splňující podmínky pro použití v zemních násypech (předpoklad využití místního materiálu vytěženého v rámci hloubení nádrže), zhuťněná bude na 98% maximální objemové hmotnosti podle zkoušky PS, dle ČSN 75 2410. Veškeré zásypy budou řádně hutněny po vrstvách max. 30 cm, pokud není uvedeno jinak.

1.4.6 Zemina pro ohumusování

Zemina pro ohumusování bude získána z ploch, kde bude probíhat skrývka humózní vrstvy. Zemina bude po dobu stavby deponována na okraji plochy dočasného záboru do 30 m od budoucího rozproštění ornice, při závěrečných úpravách opětovně rozprostřena.

1.4.7 Travní směs

Složení travní směsi bude: Jílek mnohokvětý (Fabio), 10%, Kostřava rákosovitá (Asterix) 30%, Jílek vytrvalý (Sakini, Barrage) 20%, Jílek jednoletý (Elunaria, Ducado) 10%, Festulolium (Bečva) 30%. Tato travní směs má rychlý nárůst zeleně, dobré protierozní vlastnosti, a je vhodná na osev svahů silnic, říčních břehů, rekultivovaných ploch a úpravu pozemků po stavebních pracích.

1.4.8 Ocelové zábradlí

Ocelové oboustranné zábradlí na lávce k požeráku bude svařeno z ocelových trubek. Výška zábradlí 1,1 m. Celková délka zábradlí je 8 m. Zábradlí bude začínat na břehu hráze a končit na vrchu požeráku. Zábradlí bude ukotveno do požeráku na chemickou kotvu. Zábradlí bude po dokončení vlastní konstrukce opatřeno povrchovou úpravou. Ocelové zábradlí bude důkladně mechanicky očištěno např. ocelovým kartáčem (od nečistot, rzi apod.) a odmaštěno. Poté budou nanášeny vrstvy barvy 1x základní antikorozi syntetický nátěr, 1x syntetický standardní mezinátěr, 1x krycí syntetický standardní nátěr (email - barva po dohodě s investorem). Zábradlí bude vybaveno systémem aretace otevřeného poklopu požeráku.

Zábradlí se skládá ze šesti sloupků z trubek D 48,3 mm, tl. stěny 3,0 mm, dvou horizontálních trubek D 48,3 mm, tl. stěny 3,0 mm umístěných nahoře a uprostřed výšky zábradlí. Při provádění je možné osazovat sloupky do betonu rovnou a na místě potom svařovat zábradlí z jednotlivých prvků, případně je možné zhotovit základy s osazením plastové trubky průměru 10 cm a do ní potom dodatečně osazovat předpřipravené dílce a zabetonovávat je. Veškeré rozměry je nutno předem ověřit na stavbě.

Svařování dle ČSN EN ISO 4063 obalovanou elektrodou, metoda č.111.

1.5 Požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí

1.5.1 Provádění zemních prací

Před zahájením stavby bude sejmut travní porost včetně 200 mm ornice. Uložení se předpokládá na mezideponii v okolí stavby do 30 m od budoucího rozproštění v rámci ohumusování. Po dokončení stavby bude ornice rozprostřena zpět na nezastavěnou část pozemku. Předpokládá se práce ze zátopy a z koruny hráze s využitím vhodné strojní mechanizace. **V případě blízkosti jiných staveb, přípojek a výustí a ochranných pásem inženýrských sítí budou práce prováděny ručně stejně tak jako v blízkosti**

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

geodetických bodů. Výkopek bude odvážen na deponii pana [REDAKCE] v Ledcích, která disponuje dostatečnou kapacitou. Doprava na deponii je možná třemi dopravními trasami:

Trasa 1 : Přímo po silnici III. třídy mezi Klášter and Dědinou a obcí Ledce. Vzdálenost 1,3km, limitující nosnost mostu v Ledcích (údajně pouze 20t) přes vodní tok Dědina.

Trasa 2 : Druhá varianta je převážet vytěžený materiál přes obec Klášter nad Dědinou, Vysoký Újezd a Městec po silnicích III. třídy a následně z Očelic do Ledců o silnici II třídy II/298 spojující Ledce a Opočno. Vzdálenost 8,6 km.

Trasa 3 : Poslední varianta je převážet vytěžený materiál přes obec Klášter nad Dědinou, Vysoký Újezd na západ přes Jeníkovice do Třebechovic a následně zpět do Ledců po silnici II. třídy II/298 spojující Ledce a Opočno. Vzdálenost 12 km.

Zemina bude hutněna vhodnou technikou maximálně po vrstvách 300 mm. Další požadavky na postup a provádění prací jsou dále uvedeny v příslušných vyjádřeních správců sítí, přiložených v dokladové části, která je nedílnou součástí dokumentace.

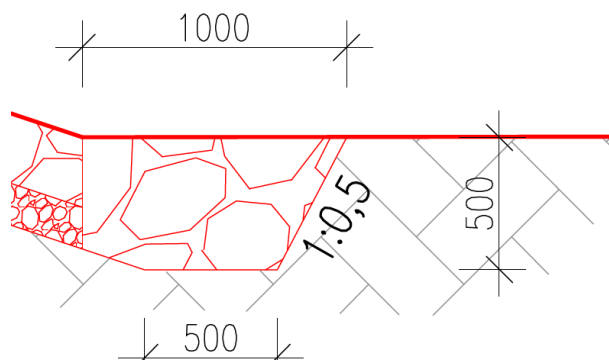
1.5.2 Požadavky na provádění stavby

Před zahájením vlastních prací budou realizována dopravní opatření, zařízení staveniště, povolení vstupů na pozemky, pasportizace povrchů a stavu pozemků a staveb v okolí plánované stavby s potvrzením jejich majitelů a další. Bude provedeno vytýčení inženýrských sítí, případně kopané sondy pro zjištění přesné polohy těchto sítí. Práce na stavebním díle budou realizovány dle odsouhlaseného harmonogramu. Dočasně dotčené plochy budou po dokončení uvedeny do předchozího zdokumentovaného stavu, včetně obnovy trávníků apod. Dotčení vlastníci a správci stavbou dotčených pozemků budou včas informováni a započítáni stavby a budou respektována všechna ujednání vyplývající ze stavebního řízení a další podmínky uvedené v dokladové části a v dohodách s majiteli pozemků. Prováděním stavebních prací nesmí být poškození ve svých právech uživatelé a vlastníci sousedních nemovitostí a prostorů. Musí být dodržena ujednání s vlastníky, uzavřená v rámci příslušných smluv.

V rámci stavebních prací je nutné dodržovat veškerá předem stanovená a odsouhlasená dopravní opatření, které zajistí dodavatel stavby ve spolupráci s dopravním inspektorátem. Stavební práce prováděné v ochranných pásmech inženýrských sítí budou realizovány po stanovení podmínek daných správcem jednotlivých sítí a v jejich souladu. Jedná se mimo jiné o vytýčení, zahájení zemních prací bude oznámeno s předstihem (dle vyjádření). V místě křížení či souběhu je nutno dodržet ČSN 73 6005 a před zakrytím přizvat technika. Zařízení bude po celou dobu stavby bez přerušení funkčnosti. Odkrytá vedení je nutno zabezpečit vyvěšením, případně jinou mechanickou ochranou. V případě poškození bude zařízení uvedeno do původního stavu. Zemní práce v ochranném pásmu vedení budou prováděny ručně. Stanoviska správců inženýrských sítí jsou nedílnou součástí dokumentace a je třeba dodržet všechny požadavky v nich uvedené.

1.5.3 Záhozová patka

Záhozová patka rozměrů přibližně 500 x 1000 mm z lomového kamene s hmotností 80 - 200 kg. Materiál rula (2400 – 2700 kg/m²). Kámen musí vyhovovat požadavkům na kámen pro vodní stavby dle ČSN EN 13383 – 1,2.



Obr. 3 – Detail záhozové patky

Základová spára nového opevnění bude upravena do požadovaného tvaru, případné díry budou zasypány definovaným materiálem (jíl písčitý - CS, hutněný na 95% PS). Objednatel vyžaduje, aby zhotovitel stavby (rekonstrukce hrází rybníka) doložil vhodnost předepisované zeminy (jíl písčitý – CS) laboratorními zkouškami. Zemina bude zajištěna zhotovitelem. Specifikace zemníku není předmětem projektové dokumentace.

1.5.4 Převádění vody za stavby

Práce musí být prováděny po částech a za nízkých až normálních průtoků v toku. Předpokládá se práce přímo v toku za průtoku vody. V případě, že bude potřeba pracovat za sucha (např. ruční práce v ochranném pásmu inženýrských sítí) bude zbudována hrázka a voda převáděna potrubím. To je možné jen za velmi nízkých průtocích. Případný převod vody potrubím bude zajišťovat zhotovitel stavby. Případné škody na prováděném díle bude řešit zhotovitel pojištěním stavby/staveniště. Převod vody za stavby bude odsouhlaseno správcem toku. Zhotovitel je povinen dodržet zábor, který je uveden v projektové dokumentaci.

Příprava staveniště, kácení

Zařízení staveniště se bude nacházet na pozemku 469 v k.ú. Klášter nad Dědinou ve vlastnictví obce. Staveniště musí být zřízeno tak, aby vliv na pozemky a vegetaci byl minimální. Před zahájením zemních prací bude provedeno kácení drobných náletových dřevin. Po dokončení prací musí být dotčené pozemky upraveny do původního stavu a protokolárně vráceny majitelům.

Požadavky na uvedení stavby do provozu je:

- kvalitní provedení všech prací v souladu se schválenou projektovou dokumentací, včetně splnění všech podmínek uvedených v příslušných vyjádřeních
- plochy po provedených zemních pracích budou řádně rekultivovány, uvedeny do původního zdokumentovaného stavu, požadavky vlastníků, uvedení v jejich stanoviscích budou splněny
- předání a převzetí stavby investorem včetně předání příslušných dokladů prokazujících kvalitu použitých materiálů, provedených zkoušek (zápisy, revizní zprávy, protokol o převzetí, kolaudace apod.)
- případně odstranění zjištěných vad bránících provozu

1.6 Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

1.7 Návrh zvláštních neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Práce musí být prováděny s ohledem na stávající konstrukce (např. stávající propustky) a životní prostředí. Okolní dřeviny nesmí být pohybem mechanizace poškozeny – práce budou prováděny vhodnou mechanizací.

1.8 Zajištění stavební jámy

Stavební jáma se v tomto případě nenavrhuje. Zemní práce budou prováděny strojními mechanismy ve vysahovaném výkopu.

1.9 Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

K provádění konstrukce dojde za současného převádění vody za stavby.

1.10 Zásady pro provádění bouracích podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

1.11 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

V případě nutnosti převzetí některých konkrétních prací, resp. konstrukcí (základové spáry, konstrukce opevnění kamenným záhozem, odsouhlasení materiálů, apod.) budou svolávány operativně mimo řádné kontrolní prohlídky. Ze všech kontrolních prohlídek bude vyhotoven záznam do stavebního deníku, ve kterém bude uvedeno, co bylo předmětem kontrolní prohlídky, s jakým výsledkem byla kontrolní prohlídka ukončena a opatření vyplývající z výsledku kontrolní prohlídky s vyjádřením dotčených účastníků stavby. Při zakrývání inženýrských sítí bude postupováno dle požadavků jejich správců (viz dokladová část).

2. Seznam použitých podkladů, předpisů, norem, literatury a výpočetních programů, technické specifikace

- Seznam podkladů je uveden v příloze A. Průvodní zpráva

Zhotovitel bude při realizaci dodržovat níže uvedené normy:

ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 72 1010	Stanovení objemové hmotnosti zemin. Laboratorní a polní metody
ČSN EN 1926	Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení pevnosti v tlaku
ČSN EN 1936	Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení měrné a objemové hmotnosti a celkové a otevřené pórovitosti
ČSN EN 13755	Zkušební metody přírodního kamene - Stanovení nasákavosti vodou za atmosférického tlaku
ČSN 72 1151	Zkoušení přírodního stavebního kamene - Základní ustanovení
ČSN 72 1152	Odběr vzorků přírodního stavebního kamene
ČSN 72 1153	Petrografický rozbor přírodního stavebního kamene

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČSN 72 1159	Stanovení odolnosti přírodního stavebního kamene proti vlivu povětrnosti
ČSN EN 1097-1	Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 1: Stanovení odolnosti proti otěru (mikro-Deval)
ČSN EN 933-1	Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 1: Stanovení zrnitosti -Sítový rozbor
ČSN EN 932-1	Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 1: Metody odběru vzorků
ČSN EN 932-3	Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 3: Postup a názvosloví pro jednoduchý petrografický popis
ČSN EN 1367-1	Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 1: Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování
ČSN EN 1367-2	Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 2: Zkouška síranem hořčnatým
ČSN EN 13043	Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních, letištních a jiných dopravních ploch
ČSN EN 12620	Kamenivo do betonu
ČSN EN 13383-1	Kámen pro vodní stavby – Část 1:Specifikace
ČSN EN 13383-2	Kámen pro vodní stavby - Část 2: Zkušební metody
ČSN 72 1800	Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky
ČSN 72 1810	Prvky z přírodního kamene pro stavební účely. Společná ustanovení
ČSN 72 1860	Kámen pro zdivo a stavební účely. Společná ustanovení
ČSN EN 771-6 ed. 2	Specifikace zdicích prvků - Část 6: Zdicí prvky z přírodního kamene
ČSN EN 998-2 ed. 2	Specifikace malt pro zdivo - Část 2: Malta pro zdění
ČSN EN 1015, část 1-21	Zkušební metody malt pro zdivo
ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0210-1	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
ČSN 73 0212-1	Kontrola přesnosti – Základní ustanovení
ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991	Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN ISO 7077	Geometrická přesnost ve výstavbě. Měřičské metody ve výstavbě. Všeobecné zásady a postupy pro ověřování správnosti rozměrů
ČSN EN 1997-1	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
ČSN EN 1997-2	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy
ČSN 73 1208	Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení
ČSN 73 1322	Stanovení mrazuvzdornosti betonu
ČSN EN 1008	Záměsová voda do betonu - Specifikace pro odběr vzorků, zkoušení a posouzení vhodnosti vody, včetně vody získané při recyklaci v betonárně, jako záměsové vody do betonu
ČSN EN 206-1	Beton – část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČSN 73 3251	Navrhování konstrukcí z kamene
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 83 9061	Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
ČSN EN 196	Metody zkoušení cementu. Všechny části

Použitý software:

- AutoCad LT 2019
- ArcGIS
- KROS plus
- MS Word, MS Excel, Adobe Acrobat professional
- a další

3. Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby

Tato dokumentace je zpracována jako jednostupňová dokumentace pro stavební povolení (DSP+DPS) v souladu s přílohou č. 5 vyhl. č. 499/2006 Sb. Ve znění pozdějších předpisů a v podrobnostech projektu pro provádění stavby dle přílohy č. 6 vyhl. č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

4. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Veškeré závazky dodavatele stavby na dokumentaci zajišťovanou dodavatelem stavby budou zohledněné ve smlouvě o dílo o provedení stavby, která bude uzavřena mezi stavebníkem a dodavatelem stavby.

Zhotovitel v rámci stavby zajišťuje veškerou dokumentaci vyplývající z kontrolního a zkušebního plánu, podklady ke kolaudaci stavby a na závěr zajistí vypracování dokumentace skutečného provedení včetně geodetického zaměření stavby, případně zajištění geometrického plánu.

Pro období výstavby bude zhotovitelem stavby aktualizován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Případné dopravní značení bude zajišťovat dodavatel stavby ve spolupráci s dopravním inspektorátem.

5. Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.