

MVN SLEPOTICE, KOLAJKA, REKONSTRUKCE HRÁZÍ, Ř.KM 2,372



D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

KVĚTEN 2019



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

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA

akciová společnost

150 56 Praha 5 - Smíchov, Nábřežní 4

DIVIZE 02

tel: 257 110 289 fax : 257 319 398

e-mail: menhard@vrv.cz

JEDNOSTUPŇOVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ (DSJ)

**MVN SLEPOTICE, KOLAJKA,
REKONSTRUKCE HRÁZÍ, Ř.KM 2,372**

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracoval : Ing. Martin Lexa
Ing. Marek Hosnedl
Ing. Pavel Menhard

Schválil : Ing. Jan Cihlář
ředitel divize 02

V Praze, dne 1. května 2019

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	<i>MVN Slepotic, rekonstrukce hráze, ř. km 2,372 - SO 1.....</i>	<i>6</i>
1.3	VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY PŘI NÁVRHU JEJÍ ZMĚNY.....	9
1.4	NAVRŽENÉ MATERIÁLY HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ.....	9
1.4.1	<i>Kámen pro dlažbu na sucho.....</i>	<i>9</i>
1.4.2	<i>Kámen pro lože.....</i>	<i>9</i>
1.4.3	<i>Bentonitová těsnící rohož.....</i>	<i>9</i>
1.4.4	<i>Podsyp.....</i>	<i>10</i>
1.4.5	<i>Podkladní beton.....</i>	<i>10</i>
1.4.6	<i>Beton pro patku.....</i>	<i>11</i>
1.4.7	<i>Konstrukční výztuž patky.....</i>	<i>11</i>
1.4.8	<i>Zemina na zásypy.....</i>	<i>11</i>
1.4.9	<i>Zemina pro ohumusování.....</i>	<i>11</i>
1.4.10	<i>Travní směs.....</i>	<i>11</i>
1.5	POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ	11
1.5.1	<i>Kamenná dlažba na sucho.....</i>	<i>11</i>
1.5.2	<i>Betonová patka.....</i>	<i>11</i>
1.5.3	<i>Provádění zemních prací</i>	<i>12</i>
1.5.4	<i>Oplocení</i>	<i>13</i>
1.6	HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE.....	14
1.7	NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ NEBO TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ ...	14
1.8	ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY.....	14
1.9	TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY	14
1.10	ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVNŮVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ	14
1.11	POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ	14
2.	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, PŘEDPISŮ, NOREM, LITERATURY A VÝPOČETNÍCH PROGRAMŮ, TECHNICKÉ SPECIFIKACE.....	14
3.	SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	16
4.	POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY.....	16
5.	PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOSTI KONSTRUKCÍ	17

1. Inženýrské objekty - technická zpráva

1.1 Související stavební objekty a technická a technologická zařízení

Stavba zahrnuje jeden stavební objekt **SO 01**. Odděleny jsou činnosti související s odtěžením usazeného sedimentu ze zdrže rybníka – řešeno ve vlastní dokumentaci.

Tab. 1. Členění stavby na stavební objekty

Stavební objekt	Název
SO 01	MVN Slepotic, rekonstrukce hráze, ř. km 2,372

1.2 Popis inženýrských objektů, jejich funkční a technické řešení

Rekonstrukce hrází Slepotického rybníka nejsou členěny na stavební objekty z důvodu společného příjezdu na staveniště. K oběma hrázím je navržen přístup z místní komunikace na pozemku č. 536/6 ve vlastnictví obce Slepotic.

Popis inženýrských objektů

1.2.1 MVN Slepotic, rekonstrukce hráze, ř. km 2,372 - SO 1

Navržená rekonstrukce hlavní a boční hráze Slepotického rybníka spočívá v odstranění pařezů po vykácených stromech vykopáním (pařezy na vzdušném líci boční hráze budou odfrézovány), zemní práce na hrázi (dosypání zeslabených míst, vyrovnaní koruny), odstranění zbytků původního opevnění z betonových panelů, zasypání jam vzniklých vykopáním pařezů (bude provedeno zeminou s parametry vhodnými pro použití v hrázi vodního díla) a opevnění návodního líce dlažbou na sucho opřenou o betonovou patku.



Obr. 1 – Zbytky původního opevnění hlavní hráze



Obr. 2 – Zbytky původního opevnění hlavní hráze, propady hráze

Obrázky 1 a 2 znázorňují stav původního opevnění návodního líce hrází, patrné jsou i propady koruny hráze nebo vzrostlé stromy narušující strukturu hrází (v současné době pokácené – pařezy). Odstraněny budou pařezy pokácených stromů vykopáním, pařezy na vzdušném líci boční hráze odfrézováním. Zhotovitel zajistí mechanickou ochranu geodetického bodu na tělese vedlejší hráze. Vzniklé jámy budou zasypány definovaným materiálem (jíl písčitý - CS, hutněný na 95% PS). Před dosypáním a hutněním bude odkopaná plocha upravena lavicí pro zvýšení stability dosypávaného materiálu – viz D.2.3. Vzorové příčné řezy. Objednatel vyžaduje, aby zhotovitel stavby (rekonstrukce hrází rybníka) doložil vhodnost předepisované zeminy (jíl písčitý – CS) laboratorními zkouškami. Koruna hráze bude v místech zúžení dosypána a vyrovnána v místech propadů na min. kótu 241,70 m n. m, která vychází z původní dokumentace a manipulačního a provozního řádu MVN Slepotic.

Návodní líce obou hrází budou opevněny kamennou dlažbou na sucho opřenu do betonové patky. Sklon návodního líce bude zachován dle původní dokumentace 1:2. Dlažba po kótu 241,50 m n. m. Tloušťka dlažby na sucho z LK 400 mm se 150 mm lože z drceného kameniva spodních 50 mm frakce 0-8, zbytek frakce 0-32. **Mezi rovinami povrchu jednotlivých sousedních kamenů nesmí být schod větší než 20 mm. Nutné zachovat celkovou tl. opevnění 550mm (kámen+podsyyp).**

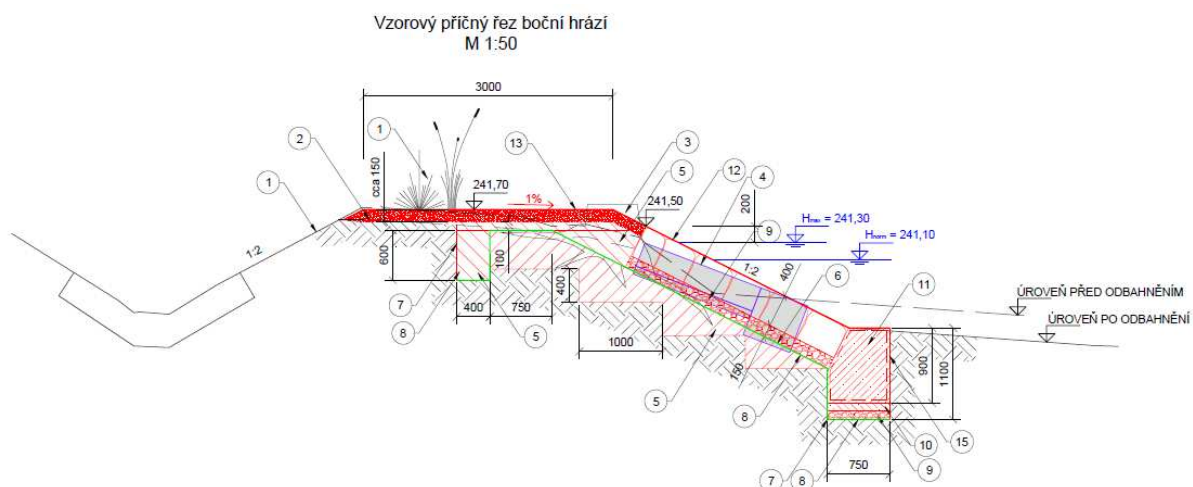
Patka betonová 750 x 900 mm z betonu C30/37 XF3 s konstrukční výztuží a krytím 40 mm, dilatační úseky dlouhé 8m, materiál dilatace – EPS tl. 20 mm, podkladní beton C16/20 tl. 100mm. Základová spára patky a dlažby bude upravena urovnáním a hutněním.

Pod opevněním bude provedeno přetěsnění bentonitovou těsnicí rohoží pro omezení možných průsaků hrází po odstranění pařezů. Podklad těsnicí rohože musí být urovnan, zbaven kamenů a ostrých předmětů, rohož bude zavázána jednak pod betonovou patkou a také v horní části s využitím zavazovacího ozubu. Jednotlivé rohože se pokládají s přesahem spojů. Pro podélný spoj je nutný přesah 150-230 mm, pro spoj příčný je to 300 mm. Samotné přesahy musí být prosypány bentonitovým granulátem, případně vyplněny bentonitovou pastou (dle typu konkrétní rohože).

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Napojení těsnicího systému na betonový objekt požeráku bude provedeno přes manžetu z HDPE geomembrány tl. 1,50 mm, min. šířky 400 mm s podtmelením pomocí přitlačné hliníkové lišty.

Molo umístěné na konci tělesa hlavní hráze bude zachováno. Od mola bude hráz opevněna v celé své délce.



Obr. 3 – Vzorový příčný řez hrází

Současné opevnění v blízkosti nového sdruženého objektu bude rovněž nahrazeno.

Stávající pojezdne hráze š. 3 m v koruně o kótě 241,70 m n. m. (min.) bude urovňována, propadlá a zúžená místa dosypána vhodnou zemínou dle specifikace. Zemina bude zajištěna zhotovitelem. Specifikace zemníku není předmětem projektové dokumentace.

Příjezd „od patky“ k oběma hrázím bude prostorem zátopy rybníka. Přístupy budou dočasně zpevněny betonovými panely s podsypem (bude řešeno jako pronájem panelů ve vlastnictví zhotovitele – předpokládaná obrátovost panelů: 4). Zpevněné přístupy budou rovněž využity pro akci odbahnění MVN Slepotic, viz samostatná dokumentace. Přístup shora ke koruně bude řešen z místní komunikace ve vlastnictví obce. Majitelé soukromých zařízení (hadice, odběry), uložených přes hráz VD, budou vyzváni k odstranění těchto zařízení před započítím stavby. V případě, že tak neučiní, budou odběry odstraněny stavbou. Stávající nefunkční objekty budou odstraněny.

Tab. 1 – Přehled počtu a způsobu odstranění pařezů

Odstranění pařezů Slepotic

	D do 300	D do 500	D do 700	D do 900	D nad 900	Celkem
Hlavní hráz						
Odstranění	3	7	8	7	3	28
Odfrézování	0	0	0	0	0	0
Boční hráz						
Odstranění	24	8	8	2	3	45
Odfrézování	1	1	1	1	1	5
Celkem						
Odstranění	27	15	16	9	6	73
Odfrézování	1	1	1	1	1	5

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

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

1.4 Navržené materiály hlavních konstrukčních prvků

Tab. 2 – Kubatury hlavních materiálů

PR	stan.	vzt. délka řezu	ŠTĚRK. LOŽE PATKA	PODKL. BETON PATKA	BETON. PATKA	ŠTĚRK. LOŽE DLAŽBA	DLAŽBA NOVÁ	DLAŽBA ODSTR.	NÁSYP ZEMINY	VÝKOP	BENTONITOVÁ TĚSNÍCÍ ROHOŽ	SKRÝVKA ORNICE	SWAHOVÁNÍ
[-]	ř.km	[m]	[m ³]	[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m ²]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ²]	[m ³]	[m ²]
1	0.000	10.000	7.500	7.500	6.087	32.453	29.045	9.600	30.755	35.790	74.554	6.252	45.600
2	0.020	20.000	15.000	15.000	12.174	66.853	61.660	19.360	87.878	96.880	149.108	11.934	90.440
3	0.040	20.000	15.000	15.000	12.174	70.693	63.650	19.232	57.554	73.656	149.108	13.842	89.400
4	0.060	20.000	15.000	15.000	12.174	74.427	67.285	19.200	59.180	82.016	146.612	11.164	86.910
5	0.080	20.000	15.000	15.000	12.174	88.173	80.140	19.200	74.326	98.442	159.572	13.532	99.870
6	0.100	20.000	15.000	15.000	12.174	89.960	81.770	19.200	62.206	82.216	161.212	14.608	101.510
7	0.120	20.000	15.000	15.000	12.174	85.200	77.385	19.200	65.936	83.358	156.828	16.430	97.120
8	0.140	20.000	15.000	15.000	12.174	84.307	84.845	19.200	84.422	81.392	162.874	13.470	103.172
9	0.160	16.500	12.375	12.375	10.044	93.445	85.218	15.840	73.781	91.199	150.883	10.502	101.624
9a	0.173	12.130	9.098	9.098	7.384	75.699	75.694	17.362	10.051	41.214	122.132	8.120	85.885
9b	0.195	13.500	10.125	10.125	8.217	84.249	84.038	19.323	9.977	45.730	135.926	9.540	95.490
10	0.200	12.560	9.420	9.420	7.645	76.088	70.537	13.300	66.269	63.696	120.263	5.065	82.770
11	0.220	20.205	15.154	15.154	12.299	102.089	93.423	19.459	52.800	102.730	173.830	13.554	113.516
12	0.241	20.205	15.154	15.154	12.299	94.182	87.205	19.397	147.715	129.975	167.714	7.466	107.400
13	0.261	20.000	15.000	15.000	12.174	88.440	81.265	19.200	137.286	113.950	161.100	8.080	101.398
14	0.281	19.500	14.625	14.625	11.870	77.142	71.360	18.720	92.533	95.843	148.785	7.235	90.576
15	0.300	17.500	13.125	13.125	10.652	63.350	58.161	16.800	91.539	86.012	127.804	7.459	75.565
16	0.316	13.500	10.125	10.125	8.217	45.261	41.374	12.960	46.830	50.833	95.079	7.195	54.780
17	0.327	13.000	9.750	9.750	7.913	40.517	36.803	12.480	36.746	47.009	88.548	7.511	49.655
18	0.342	17.500	13.125	13.125	10.652	55.918	51.209	16.800	75.110	74.398	120.853	7.452	68.614
19	0.362	10.000	7.500	7.500	6.087	24.460	22.265	9.600	34.259	37.665	62.060	6.177	32.209

1.4.1 Kámen pro dlažbu na sucho

Lomový kámen žula, nutnost dodržení předepsané velikosti jednotlivých prvků (350-450mm). Možné použít rigolový kámen. Uváděná velikost dlažby je v průměru 400 mm, kámen bude upravený, 2 plochy rovnoběžné. V dlažbě nebudou vznikat průběžné spáry více než přes tři prvky. Kameny se uloží tak, aby byly vzájemně řádně provázány. Budou se stýkat maximálně tři spáry. Šířka spár do 15 - 40 mm. **Mezi rovinami povrchu jednotlivých sousedních kamenů nesmí být schod větší než 20 mm. Nutné zachovat celkovou tl. opevnění 550mm (kámen+podsyyp).**

Prošterkování spár bude provedeno materiálem stejným, jako podsyyp.

PD stanovuje kámen s dostatečnou odolností proti proudící vodě a splaví, mrazuvzdorností – nesmí praskat, chemickou stabilitou, apod. Kámen musí vyhovovat požadavkům na **kámen pro vodní stavby** dle ČSN EN 13383 – 1,2. Na líci konstrukce nesmí být patrné stopy vrtáku.

1.4.2 Kámen pro lože

Drcené kamenivo frakce 0-32 mm, žula (2600 kg/m³). Kámen musí vyhovovat požadavkům na kámen pro vodní stavby dle ČSN EN 13383 – 1,2. Projekt připouští rozdělení do vrstev s různou frakcí (hrubší/jemnější), dle typu konkrétní použité bentonitové rohože.

1.4.3 Bentonitová těsnící rohož

Materiál sendvičové konstrukce, který tvoří dvě vrstvy s mezivrstvou bentonitu. Vrchní vrstva je tvořena tkanou geotextilií vysoké pevnosti, spodní vrstva netkanou,

mechanicky spojenou geotextilií. Celá konstrukce těchto třech vrstev je pevně propojena vpichováním

Specifikace materiálu:

netkaná textilie – plošná hmotnost 200g/m² (EN ISO 9864)

tkaná textilie – plošná hmotnost 100 g/m² (EN ISO 9864)

geomembrána z polyetylenu – tl. 0,2 mm (EN 9863-1)

bentonit - index bobtnání 25 ml/2g (ASTM D 5890)

- index ztráty kapaliny 18 ml (ASTM D 5891)

- montmorillonit XRD ≥ 80 %

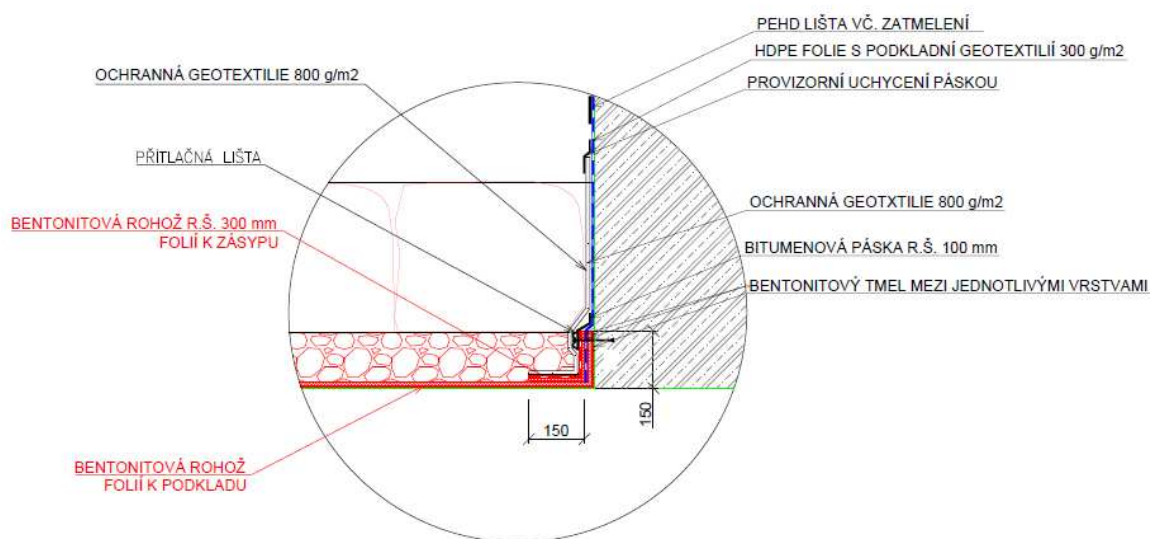
- plošná hmotnost 4,00 kg/m² (EN 14196)

Geokompozit

- propustnost vody: nepropustné (ASTM D 5887)
- pevnost v tahu: 11 kN/m (EN ISO 10319)
- tažnost 20 % (EN ISO 10319)
- pevnost při odlupování 650 N/m (ASTM D 6496)
- plošná hmotnost 4,50 kg/m² (EN 14196)

Napojení těsnícího systému na betonový objekt:

Napojení těsnícího systému na betonový objekt požeráku bude provedeno přes manžetu z HDPE geomembrány tl. 1,50 mm, min. šířky 400 mm s podtmelením pomocí přitlačné hliníkové lišty.



Obr. 4 – Detail napojení těsnícího systému na betonový sdružený objekt

Požadavky na odbornou kvalifikaci firmy provádějící dodávku a montáž těsnícího systému:

Firma realizující dodávku montáž těsnícího systému musí prokázat svojí odbornou způsobilost realizovanými referenčními akcemi izolací vodohospodářských staveb, realizací izolačních systémů bentonitových či foliových.

1.4.4 Podsyp

Podsyp je navržen z drceného kameniva frakce 0-32 mm, žula (2600 kg/m³).

1.4.5 Podkladní beton

Podkladní beton tl. 100 mm, C16/20 dle ČSN EN 206 a ČSN P 73 2404.

1.4.6 Beton pro patku

Patka z betonu C30/37 – XF3 dle ČSN EN 206 a ČSN P 73 2404 krytí 30 mm.

1.4.7 Konstrukční výztuž patky

Síť výztužná svařovaná 100 x 100 mm, profil 6 mm.

1.4.8 Zemina na zásypy

Zemina na zásypy – zásypy jam vzniklých po vykopání pařezů stejně jako dosypy zúžených a propadlých míst na hrázích budou prováděny ze zeminy splňující podmínky pro použití v tělese zemní hráze: jíl písčitý (CS), zhutněná na 95% maximální objemové hmotnosti podle zkoušky PS, dle ČSN 75 2410. Před dosypáním a hutněním bude odkopaná plocha pro zvýšení stability upravena viz D.2.3. Vzorové příčné řezy. Zhotovitel zajistí dovezení specifikovaného materiálu a doloží jeho vhodnost laboratorními rozborů. Veškeré zásypy budou řádně hutněny po vrstvách max. 20 cm, pokud není uvedeno jinak.

1.4.9 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 rozprostření ornice, při závěrečných úpravách opětovně rozprostřena.

1.4.10 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.

1.5 Požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí**1.5.1 Kamenná dlažba na sucho**

Opevnění návodního líce obou hrází rybníka kamennou dlažbou na sucho tl. 400 mm z lomového kamene, uložení na šterkový podsyp tl. 150 mm, frakce 0-32. V patě svahu bude vybetonována patka, do které bude dlažba opřena. Pod kamennou dlažbou na sucho bude průběžně uložena těsnící bentonitová rohož. Napojení rohože na betonový sdružený objekt bude provedeno přes manžetu z HDPE geomembrány tl. 1,5 mm, min. šířky 400 mm s podtmelením pomocí přitlačné hliníkové lišty, viz detail na Obr. 4, popřípadě D.2.5. Detail napojení těsnění na betonový objekt.

1.5.2 Betonová patka

Betonová patka rozměrů 750 x 900 mm z betonu C30/37 XF3 s konstrukční výztuží 100 x 100 mm svařované z profilu 6 mm.

Množství výztuže (vč. přesahů a prořezů – 1,25) :

$\text{délka bloku} / \text{délka sítě} * 1,25 * \text{počet bloků} (\text{délka hráze} / 8 \text{ m délka bloku})$

$8 / 2 * 1,25 * 45,25 = 226,25 \text{ ks kari sítě (2x3 m)} \Rightarrow 227 * 2 * 3 = 1357,50 \text{ m}^2$.

Hmotnost: $4,44 \text{ kg/m}^2 \Rightarrow 4,44 * 1362 = 6027,30 \text{ kg} = 6,027 \text{ t}$.

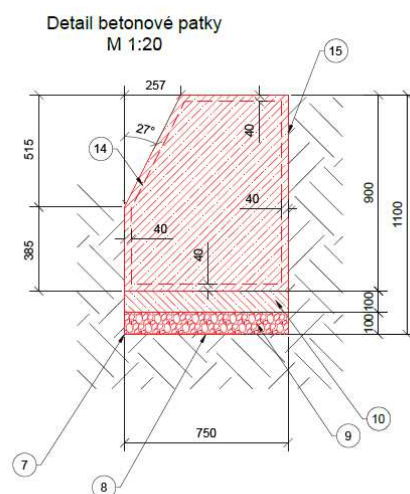
Krycí vrstva betonu 40 mm. Dilatační spáry po 8 m (EPS tl. 20 mm).

Množství dilatačního materiálu:

$\text{počet dilatačních spar} * \text{počet desek na plochu dilatace}$
(patka cca 750 x 1000 mm $\Rightarrow$ 2 desky 500x1000 mm)

$45 * 2 = 90 \text{ desek EPS} \Rightarrow 90 * 1 * 0,5 = 45 \text{ m}^2$

Pod patkou bude lože z drceného kameniva frakce 0-32, pod samotnou patkou bude podkladní vrstva betonu C16/20 tl. 100mm pro zajištění základové spáry, pod kterým bude založena těsnící bentonitová rohož.



Obr. 5 – Detail betonové patky

1.5.3 Provádění zemních prací

Před zahájením stavby bude provedena skrývka plného orničního profilu. Uložení se předpokládá na mezideponii v okolí stavby do 30 m od budoucího rozprostření. Zhotovitel zajistí mechanickou ochranu geodetického bodu na tělese vedlejší hráze. Po dokončení stavby bude ornice rozprostřena zpět na nezastavěnou část pozemku. Předpokládá se práce ze zátopy 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 geodetických bodů.** Výkopek bude odvážen na skládku. Vzhledem k likvidaci původního opevnění a jeho odvozu na skládku se předpokládá překládání na silniční nákladní vozidlo. Do násypů bude ukládána vhodná zemina (jemnozrnná, viz 1.4.8 Zemina na zásypy). Zemina bude hutněna vhodnou technikou maximálně po vrstvách 200 mm. Před dosypáním a hutněním bude odkopaná plocha pro zvýšení stability upravena viz D.2.3. Vzorové příčné řezy. Podklad těsnící rohože musí být urovnán, zbaven kamenů a ostrých předmětů.

Další požadavky na postup a provádění prací jsou dále uvedeny v příslušných vyjádřeních správců sítí, přiložených v dokladové části, která je nedílnou součástí dokumentace.

Níže jsou uvedeny pouze základní požadavky a postupy, pro **úplné znění – viz dokladová část.**

Plynovod STL a přípojka (RWE)

V blízkosti stavby se nachází STL a přípojka – viz dokladová část. Nepředpokládá se provádění výkopových prací v blízkosti těchto sítí. Dočasné zábory jsou navrženy zpevnit panely. V ochranném pásmu nebude zřizován sklad materiálu. V místě plynovodu se nepředpokládají zemní práce, výsadba apod.

Vodovody a kanalizace ve správě VAK Pardubice a.s.

V ochranném pásmu nebude zřizován sklad materiálu. V místě vodovodu se nepředpokládají zemní práce, výsadba apod. Ve zprávě B1 je uvedena povinnost vytýčení vedení a seznámení pracovníků. Zažádáno o souhlas se stavbou.

Obec Slepotic

V případě narušení a porušení IS budou tyto opraveny na náklady zhotovitele. V rámci prací se nepředpokládá jejich odhalení.

Ostatní inženýrské sítě

Vyústění meliorací do zátopy rybníka budou zachovány (přibližná poloha: X: -1067611,30; Y: -635043,02). Majitelé soukromých zařízení (hadice, odběry), uložených přes hráz VD, budou vyzváni k odstranění těchto zařízení před započítáním stavby. Stávající nefunkční objekty budou odstraněny. V případě, že tak neučiní, budou odběry odstraněny stavbou.

1.5.4 Oplocení

Na břehu se v současnosti nachází oplocení soukromých pozemků. Tam, kde oplocení chybí, a vzhledem k nutnosti zamezit vstup nepovoláním osobám na staveniště v intravilánu.

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 vytyčení inženýrských sítí, případně kopané sondy pro zjištění přesné polohy těchto sítí. Práce na stavebním objektu budou realizovány dle odsouhlaseného harmonogramu. 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 započítání 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 poškozeni 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 inspektorem.

Stavební práce prováděné v ochranných pásmech inženýrských sítí budou realizovány po stanovení podmínek daných správci jednotlivých sítí a v jejich souladu. Jedná se mimo jiné o vytyčení, 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.

Práce musí být prováděny s ohledem na stávající konstrukce (nový sdružený objekt). Konstrukce nesmí být pohybem mechanizace poškozeny – práce budou prováděny vhodnou lehkou mechanizací, popřípadě ručně.

Převádění vody za stavby

Práce musí být prováděny po částech a za nízkých průtoků v toku. Voda protékající zdrží MVN Sklepotic bude odváděna soustavou svodných stok, viz C.3. Koordinační a katastrální situace. Stoky budou 30 cm hluboké s šířkou ve dne 0,5 m a maximální šířkou 2,3 m. V místě křížení svodných stok a přístupu zpevněných betonovými panely s podsypem, bude stoka zatrubněna. **Potrubím budou převáděny pouze běžné m-denní průtoky**, zvýšené a N-leté průtoky (povodňové) nebudou převáděny potrubím. Zhotovitel bude řešit pojištěním stavby/staveniště. Předpokládaná délka potrubí pro převádění vody za stavby je 30 m. Převedení vody za stavby bude odsouhlaseno správcem toku. Vzhledem k riziku zámruzu potrubí při v zimním období se doporučuje realizovat stavbu v jedné sezóně s dokončením před zimním obdobím.

Zhotovitel je povinen dodržet zábor, který je uveden v projektové dokumentaci.

Příprava staveniště, kácení

V nutném rozsahu bude před zahájením prací sejmuta ornice. V rámci činností akce bude provedeno vykopání pařezů případně jejich odfrézování na vzdušném líci boční hráze.

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 (nový sdružený objekt). Konstrukce 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 z prostoru zátopy.

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. Voda bude odváděna do sdruženého objektu pomocí stok. V místě křížení stoky se zpevněným přístupem do zátopy bude stoka lokálně zatrubněna.

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

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

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
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 hořečnatým
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
ČSN 73 3251	Navrhování konstrukcí z kamene
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 75 2130	Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními
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
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí

Použitý software:

- AutoCad LT 2017
- 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 (DSJ) v souladu s přílohou č. 5 vyhl. č. 499/2000 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.

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.