



REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	ČÍSLO SOUPRAVY

LINEPLAN s.r.o.		tel.: +420 597 578 449
		fax.: +420 597 579 047
		GSM.: +420 603 534 547
28.října 1142/168, 709 00, Ostrava - Mariánské Hory		e-mail.: marek.bohac@lineplan.cz

OBJEDNATEL	Povodí Odry, státní podnik		
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS		NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. MAREK BOHÁČ 		ING. MAREK BOHÁČ 	-
KRAJ : MORAVSKOSLEZSKÝ		POVĚŘENÝ OÚ : MěÚ HLUČÍN	OBEC : MARKVARTOVICE
AKCE SN MARKVARTOVICE, REKONSTRUKCE FUNKČNÍCH OBJEKTŮ (Č. STAVBY 3390) SO 02 - ODPAD Z NÁDRŽE			STUPEŇ PD
			DPS
			DATUM
			12/2016
			ARCH. ČÍSLO
			08/16/3 – C – 10.01
			POČ. FORMÁTŮ
			-
			MĚŘÍTKO
			-
TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO PŘÍLOHY
			D.1.2.1

OBSAH :

A.	Popis objektu	3
A.1.	Úvod	3
A.2.	Vytýčení objektu	3
A.2.1.	Souřadnicový a výškový systém	3
A.2.2.	Vytýčovací body stavby	3
A.3.	Technický popis stavby	3
A.3.1.	Členění stavby	3
A.3.2.	Příprava pro výstavbu	3
A.3.3.	Řešení stavebního objektu	4
A.3.3.1.	Odtok z nádrže	4
A.3.3.2.	Zámečnické výrobky	5
A.3.3.3.	Ostatní	5
A.4.	Zemní práce	5
A.5.	Základové konstrukce	5
A.6.	Konstrukce betonové	5
A.7.	Zámečnické výrobky	5
A.8.	Izolace	5
A.9.	Úprava povrchu stavebních konstrukcí	5
A.10.	Nátěry a povrchová ochrana	6
B.	Požadavky na vybavení	6
C.	Napojení na stáv. technickou infrastrukturu	6
D.	Vliv na povrchové a podzemní vody	6
E.	Informace o provedených technických výpočtech	6
F.	Požadavky na postup prací	6
G.	Požadavky na provoz zařízení	6
H.	Přístup a užívání osobami s omez. schopností pohybu a orientace	6
I.	Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce	6
I.1.	Vliv stavby na životní prostředí	6
I.2.	Likvidace odpadů ze stavby	7
I.3.	Bezpečnost práce	8
J.	Stručný výkaz materiálů a prací	8

A. Popis objektu

A.1. Úvod

Cílem připravované stavby je opravit stávající zchátralé funkční objekty suché nádrže.

A.2. Vytýčení objektu

A.2.1. Souřadnicový a výškový systém

Souřadnicový systém – JTSK
Výškový systém – Balt po vyrovnání.

A.2.2. Vytyčovací body stavby

Pro stavbu jsou určeny vytyčovací body dle přílohy „D.1.2.6 – Vytyčovací schéma“.

A.3. Technický popis stavby

A.3.1. Členění stavby

Stavba je členěna na šest stavebních objektů :

- SO 01 – Požerák
- SO 02 – Odpad z nádrže
- SO 03 – Bezpečnostní přeliv a skluz
- SO 04 – Sjezd do podhrází
- SO 05 – Oprava patních drénů
- SO 06 – Oprava propustku

Technologická zařízení se ve stavbě nevyskytují.

A.3.2. Příprava pro výstavbu

Před zahájením stavby jednotlivých stavebních objektů bude provedena demolice původní konstrukce betonového žlabu odpadu. Celkově se jedná o vybourání 46.80 m³ železobetonu.

Dále budou připraveny příjezdy na staveniště a rozebrána stávající ohrada parcel č.1108/3, 999/3 a 999/2 na celkové délce 72 m (po ukončení stavby bude tato obnovena).

A.3.3. Řešení stavebního objektu

A.3.3.1. Odtok z nádrže

Stávající odpad (odtok) ze suché nádrže je tvořen betonovým potrubím DN 800, které prochází hrází nádrže, a navazujícím otevřeným betonovým žlabem. Odpadní potrubí DN 800 (potrubí spodní výpusti) začíná betonovým čelem v patě vzdušné strany hráze a je ukončeno zaústěním do požeráku, který se nachází v patě návodní strany hráze. Celková délka potrubí je 21.84 m, podélný sklon 2.38 %. Potrubí odpadu nebude v rámci stavby rekonstruováno. Původní žlab bude rozebrán, o rozebrání stávajícího betonového čela bude rozhodnuto na stavbě po jeho odkopání, odkrytí základové spáry a zhodnocení technického stavu.

Nový železobetonový žlab odtoku bude mít světlou šířku 1.00 m, délku 22.07 m a průměrnou hloubku cca 1.10 m (schéma výztuže viz příloha D.1.2.6). Podélný sklon dna je 6.35 ‰. Tloušťka stěn žlabu je cca 0.40 m. Na otevřené koryto stávajícího toku Ludgeřovického potoka je žlab navázán zavazovacími křídly. Dno a břehy Ludgeřovického potoka jsou pod koncem žlabu opevněny na délce 8.00 m lomovým kamenem, a to s vyklínováním a zdrsňeným povrchem. Do žlabu odpadu je z pravé strany zaústěn žlab skluzu bezpečnostního přelivu (SO 03). Do žlabu odpadu jsou rovněž zaústěny obě větve opravovaných patních drenů (SO 05) a stávající dešťová kanalizace (beton DN 300, bez určeného vlastníka). Výúst kanalizace bude upravena pro zaústění do nové konstrukce (předpokládá se nahrazení cca 2.00 m potrubí).

Průchod trubních vedení betonovou konstrukcí odpadu je řešen PE prostupy, které budou z vnější strany opatřeny vroubkováním, a jsou na ní nalepeny 2 proužky bentonitové těsnicí pásky. Pro patní drény budou prostupy DN 250, pro kanalizaci DN 400 a pro podélnou drenáž DN 150 (vše délka 400 mm). Prostor mezi procházejícím potrubím a prostupem bude vyplněn těsnicí pěnou (po zatvrdnutí bude pěna seříznuta s plochou betonu).

Dilatační spáry objektu žlabu budou provedeny jako těsněné plastovým těsnícím pásem (viz příloha D.1.2.7) a to cca každých 5.00 m (viz příloha D.1.2.3).

Podél žlabu bude provedena podélná drenáž z drenážního potrubí PE - HD DN 100 SN 8 (drenážní otvory budou šířky min 0.40 mm, max 1.40 mm po 2/3 obvodu trubky – 50 cm² otvorů na 1.00 m² plochy potrubí). Potrubí bude obsypáno těžkým kamenivem frakce 4/8 mm a to min 20 cm nad horní hranu potrubí. Poté bude proveden zásyp rýhy kamenivem frakce 0/32 mm (s podílem jemnozrnných částic do 5%), pod ohumování bude položena geotextilie. Drenáž bude cca 5.00 m vyústěna do žlabu odpadu, celková délka drenáže bude 15 (LB) + 22 (PB) = 37 m. Drenáž bude umístěna cca 0.45 m nad niveletou žlabu. Drenáž bude vyústěna před zaústěním skluzu bezpečnostního přelivu (pravý břeh toku) a v zavazovacích křídlech ukončení žlabu.

V případě rozebrání stávajícího betonového čela odpadu, bude realizováno nové dle předmětné projektové dokumentace (v případě jeho ponechání bude provedena oprava – sanace betonových povrchů vhodnými sanačními maltami).

Součástí objektu bude i provedení obnovení oplocení (ohrady) na parcelách 1108/3 , 999/3 a 999/2 na celkové délce 72 m. Obnovení ohrady bude provedeno se zatlučených dřevěných kulatin průměru min. 150 cm (cca á 4.00 m), na vrch kterých bude osazena ocelová trubka z původní ohrady, spodní řada ohrady bude tvořena dřevěnou půlkulatinou. Výška ohrady bude min. 1.10 m.

A.3.3.2. Zámečnické výrobky

V předmětném objektu se nevyskytují.

A.3.3.3. Ostatní

Uspořádání staveniště a režim při povodňových stavech bude řešit povodňový a havarijní plán, který bude vypracován a předložen ke schválení zhotovitelem stavby.

A.4. Zemní práce

V rámci stavby bude proveden výkop 137.40 m³ a zpětný zásyp 104.50 m³. Přebytná zemina z výkopů stavby (cca 32.90 m³) bude odvezena na skládku odpadů.

A.5. Základové konstrukce

Konstrukce nevyžadují zvláštních základových úprav.

A.6. Konstrukce betonové

Veškeré betonové konstrukce budou provedeny z betonu C30/37 – XF3, betony podkladní jsou navrhovány z betonu C12/15.

A.7. Zámečnické výrobky

V předmětném stavebním objektu se nevyskytují.

A.8. Izolace

V daném stavebním objektu se nevyskytují.

A.9. Úprava povrchu stavebních konstrukcí

Bude provedeno pouze vyklínování a urovnání povrchu podélného opevnění.

A.10. Nátěry a povrchová ochrana

V daném stavebním objektu se nevyskytují.

B. Požadavky na vybavení

V daném stavebním objektu se nevyskytují.

C. Napojení na stáv. technickou infrastrukturu

Zásobování stavby energií a vodou při její realizaci projekt neřeší – zhotovitel stavby bude využívat mobilní zdroje (elektrocentrály, cisterny). Jiné technické požadavky na napojení na infrastrukturu tento stavební objekt nevyžaduje.

D. Vliv na povrchové a podzemní vody

Stavba nebude mít dopad na stávající režim ani kvalitu spodní vody v okolí.

E. Informace o provedených technických výpočtech

Byly provedeny hydrotechnické výpočty kapacity žlabu odpadu – viz příloha č. B : Souhrnná technická zpráva..

F. Požadavky na postup prací

Realizace stavebního objektu nemá žádné výjimečné požadavky na postup prací.

G. Požadavky na provoz zařízení

Daného objektu se netýká.

H. Přístup a užívání osobami s omez. schopností pohybu a orientace

Stavební objekt vzhledem ke svému účelu a rozsahu nebude užíván osobami s omez. schopností pohybu a orientace.

I. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

I.1. Vliv stavby na životní prostředí

Realizace stavby ani vlastní stavba nebude mít po dokončení nepříznivý vliv na životní prostředí, ani na životní podmínky v okolí stavby.

I.2. Likvidace odpadů ze stavby

Při stavební činnosti vzniknou následující odpady : betonová suť (170101 – cca 46.80 m³) a zemina a kamení z výkopů (170504 – cca 104.50 m³). Materiál z výkopů bude částečně použit ke zpětným zásypům přímo v lokalitě stavby, přebytek bude odvezen na zajištěnou skládku odpadů.

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb., 383/2001 Sb. a 294/2005). Při kolaudačním řízení předloží zhotovitel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů. Podmínka nakládat s odpady podle platné legislativy bude zanesena ve “Smlouvě o dílo” mezi dodavatelskou organizací a investorem. Náklady na zneškodňování odpadů budou hrazeny dle dohody mezi stavební organizací a investorem.

Za zneškodnění odpadů je odpovědný zhotovitel stavby. Investor a zhotovitel stavby zabezpečí způsob nakládání s odpady dle jednotlivých kategorií v souladu se stávající legislativou, dle které je původce povinen vznik odpadů omezovat a vytvářet podmínky pro využívání odpadů a jejich zneškodňování. Likvidace odpadů je podle členění odpadů. Odpady kategorie "Ostatní" se uloží na vhodné komunální skládce odpadů, podle možností provádějící firmy. Odpady zařazené do skupiny "Nebezpečný odpad" a odpady z plastů zneškodňuje a zpracovává specializovaná organizace.

Celkové množství odpadů dle jednotlivých výše uvedených kategorií stanoví zhotovitel stavby.

Dodavatel stavby zajistí kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro zachyt unikajících olejů. Pro případ poruchy stavebních strojů budou připraveny příslušné pomůcky (např. Vapex) a nádoby na tento odpad. Pracovníci stavby budou proškoleni o dodržování zásad pro zabránění úniků nebezpečných kapalin (oleje, fridex, nafta) z dopravních prostředků a stavebních strojů a o zneškodňování případných úniků.

I.3. Bezpečnost práce

Dodavatel stavby se bude řídit při výstavbě platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy, bude dbát na to, aby obsluhu strojů a zařízení prováděli pouze patřičně proškolení kvalifikovaní pracovníci. Všichni pracovníci budou používat patřičné pracovní a bezpečnostní pomůcky, budou seznámeni s předpisy BOZ, předpisy pro zacházení s elektrozařízením, pokyny pro poskytnutí první pomoci při úrazech atp. Všichni zaměstnanci zhotovitele musí být pod pravidelnou lékařskou kontrolou.

J. Stručný výkaz materiálů a prací

Popis prací	m.j.	Množství
Rozebrání původních železobetonových konstrukcí	m ³	46.80
Rozebrání dřevěné ohrady dl. 72 m	ks	1.00
Výkopy	m ³	137.39
Zpětné zásypy	m ³	104.51
Ohumusování tl. 0.10 m, osetí	m ²	131.25
Úprava základové spáry - ruční dotěžení tl. max. 0.10 m	m ²	89.00
Betonové konstrukce odpadu	m ³	69.40
Betonové konstrukce čela	m ³	3.15
Podkladní beton C12/15 tl. 0.10 m	m ²	59.20
Bednění odpad rovinné	m ²	114.40
Bednění odpad jinak zakřivené	m ²	30.24
Bednění čelo	m ²	10.85
PE prostupy pro patní drén, DN 250,dl. 400 mm	ks	2.00
PE prostup pro kanalizaci DN 400, dl. 400 mm	ks	1.00
PE prostupy pro podélnou drenáž, DN 150,dl. 400 mm	ks	2.00
Drenážní potrubí PE - HD DN 100	m	37.00
Geotextilie pod drenáž	m ²	35.89
Obsyp drenáže : kamenivovo frakce 4/8 mm	m ³	4.81
Zásyp drenáže : kamenivo frakce 0/32	m ³	6.11
Opevnění koryta lomovým kamenem (rovnanina tl. 0.60 m)	m ²	48.13
Obnovení dřevěné ohrady dl. 72 m	ks	1.00