

[illegible]

LEZARNIK

01-02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036

[illegible]

REZ II, -II,



- [illegible]

POZNÁMKA: – NIZABETONOVANÝCH ČASŤÍ OCELOVÝCH ARMATÚR:
POPORUČOVANÝ ÚPRAVY: ANTIKORÓZIA PRE KLOŽENIE V MOŘNOM PROSTREDÍ

- BREWERY ON CASTLE
REMOVED AND MOVED

VERBODEN TOEGANG TOT DEZE PUBLIEKATIE

NET/CLINICAL BODY: ☐ YES ☐ NO

100%	1	200	200
90%	1	200	200
80%	1	200	200
70%	1	200	200
60%	1	200	200
50%	1	200	200
40%	1	200	200
30%	1	200	200
20%	1	200	200
10%	1	200	200
0%	1	200	200

178A.3.CN	220721	270 817 776	1 270 515
-----------	--------	-------------	-----------

6:50 PM

REKONŠTRUKCIA VODO

17011084

PODOL

REZY A

2/3

100

1

2

5

Technical drawing of a mechanical part, showing a front view and a side view. The front view is a trapezoid with a top width of 121, a bottom width of 121, and a height of 140. It has two circular features, labeled 1 and 2, with diameters of 50 and 40 respectively. The side view shows a profile with a top width of 121, a bottom width of 121, and a height of 140. It has two circular features, labeled 1 and 2, with diameters of 50 and 40 respectively. The drawing includes dimensions and tolerances for various features.

Dimensions and Tolerances:

- Top width: 121
- Bottom width: 121
- Height: 140
- Feature 1 diameter: 50
- Feature 2 diameter: 40
- Top radius: R12.5
- Bottom radius: R12.5
- Side view top width: 121
- Side view bottom width: 121
- Side view height: 140
- Side view feature 1 diameter: 50
- Side view feature 2 diameter: 40
- Side view top radius: R12.5
- Side view bottom radius: R12.5

[illegible][illegible][illegible]

Fig. 11

Fig. 12

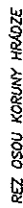
⑤ Δ

	Y	Y	Z
800			
031462	575	117,776	1 276 315,106
			187,900

PROJEKTOVATEL: NAUČIŠE NA ŽELEZNEJ ŠTOLJENKE, G. J. A. 4

1

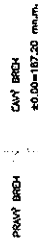
CONCLUSIONS

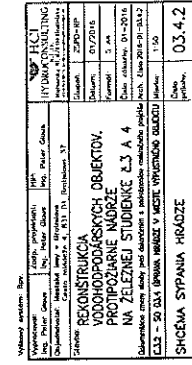


POZNÁMKA:
PODROBNÉ OSOBNOSTI PODLA SITUÁCIE STAVEBNÝCH OSOBNOSTÍ
S VÝNÝMÁVAČMI BOBOM, VOJ VÝKRES E.3.2.2

POZNÁMKA:
PODROBNÉ OSOBNOSTI PODLA SITUÁCIE STAVEBNÝCH OSOBNOSTÍ
S VÝNÝMÁVAČMI BOBOM, VOJ VÝKRES E.3.2.2

SO 03.4 - OPEVNIENIE KORYTA VYDRICE
VZOROVÝ PRIEČNY REZ - PRE ÚSEK B (MŔ LEGENDA)
M 1:100

[illegible]

[illegible]

SHCÉMA SYPANIA HRÁDZE

Vypracoval: Ing. Peter Glaus Ing. Matej Winkler	Zodp. projektant: Ing. Peter Glaus	HIP: Ing. Peter Glaus	 HCI HYDROCONSULTING S.R.O. Bulharská 70, 821 04 Bratislava 02/4363 4628, hydroconsulting@stonline.sk	
Objednávateľ: Mestské lesy v Bratislave Cesta mládeže 4, 831 01 Bratislava 37				
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKÝCH OBJEKTOV. PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIENKE č.3 A 4 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením s podrobnosťou realizačného projektu			Stupeň:	ZSPD–RP
			Dátum:	01/2016
			Formát:	A4
			Číslo zákazky:	01–2016
			Arch. číslo:	2016–01–E.4.1
E.4 – SO 04 PROTIPOŽIARNA NÁDRŽ č.4			Mierka:	
SÚBOR STAVEBNÝCH OBJEKTOV SO 04.0.1, SO 04.1 A SO 04.2			Číslo prílohy:	E.4.1

Vypracoval: Ing. Peter Glaus Ing. Matej Winkler	Zodp. projektant: Ing. Peter Glaus	HIP: Ing. Peter Glaus	 HCI HYDROCONSULTING S.R.O. Bulharská 70, 821 04 Bratislava 02/4363 4628, hydroconsulting@stonline.sk	
Objednávateľ: Mestské lesy v Bratislave Cesta mládeže 4, 831 01 Bratislava 37				
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKÝCH OBJEKTOV. PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIENKE č.3 A 4 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením s podrobnosťou realizačného projektu			Stupeň:	ZSPD–RP
			Dátum:	01/2016
			Formát:	A4
			Číslo zákazky:	01–2016
			Arch. číslo:	2016–01–E.4.1
E.4 – SO 04 PROTIPOŽIARNA NÁDRŽ č.4			Mierka:	
SÚBOR STAVEBNÝCH OBJEKTOV SO 04.0.1, SO 04.1 A SO 04.2			Číslo prílohy:	E.4.1

Akcia:

**REKONŠTRUKCIA VODOHOSPODÁRSKÝCH OBJEKTOV.
PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIENKE Č.3 A 4.**

Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením
s podrobnosťami realizačnej dokumentácie
(ZSPD-RP)

- E. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV / E.4 SO 04 Protipožiarna nádrž č. 4**
E.4.1 - SO 04.0.1 Odstránenie súčasného odberného objektu
- SO 04.1 Odberný objekt
- SO 04.2 Prívodné potrubie

Zoznam príloh:

číslo prílohy	archívne číslo	NÁZOV PRÍLOHY	počet A4 formátov	
			xerox	tlač
E.4.1.1	2016-01-E.4.1.1	TECHNICKÁ SPRÁVA		
E.4.1.2	2016-01-E.4.1.2	SITUÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV S VYTYČOVACÍMI BODMI		3
04.1 – SO 04.1 Odberný objekt				
04.1.1	2016-01-04.1.1	PÔDORYS, REZY A-A AŽ E-E, DETAIL A,B		12
04.1.2	2016-01-04.1.2	HRABLICE - ZV1, ZV2		5
04.1.3	2016-01-04.1.3	HRADENIE VTOKU – ZV3		3
04.1.4	2016-01-04.1.4	OCEĽOVÉ POKLOPY – ZV4		8
04.1.5	2016-01-04.1.5	VÝKRES TVARU		
04.1.6	2016-01-04.1.6	VÝKRES VÝSTUŽE		
04.2 – SO 04.2 Prívodné potrubie				
04.2.1	2016-01-04.2.1	POZDÍŽNY PROFIL, PRIEČNE REZY		13
E.4.1	2016-01-E.4.3	ZOZNAM PRÍLOH	1	
E.4.1	2016-01-E.4.3	TITULNÝ LIST	1	

Spolu: A4

2016-01.E.4.1

Vypracoval: Ing. Peter Glaus	Zodp. projektant: Ing. Peter Glaus	HIP: Ing. Peter Glaus	 HCI HYDROCONSULTING S.R.O. Bulharská 70, 821 04 Bratislava 02/4363 4628, hydroconsulting@stonline.sk	
Objednávateľ: Mestské lesy v Bratislave Cesta mládeže 4, 831 01 Bratislava 37				
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKÝCH OBJEKTOV. PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIENKE č.3 A 4 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením s podrobnosťou realizačného projektu			Stupeň:	ZSPD–RP
			Dátum:	01/2016
			Formát:	6 A4
			Číslo zákazky: 01–2016	
			Arch. číslo: 2016–01–E.4.1.1	
E.4.1 – SO 04.0.1, SO 04.1 A SO 04.2			Mierka:	
TECHNICKÁ SPRÁVA			Číslo prílohy:	E.4.1.1

Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov.
 Protipožiarne nádrže na Železnej studienke č.3 a 4.
 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením
 s podrobnosťami realizačnej dokumentácie
 E.4 SO 04 Protipožiarne nádrže č. 4
 E.4.1 Súbor stavebných objektov SO 04.0.1, SO 04.1 a SO 04.2
 E.4.1.1 Technická správa

**Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov.
 Protipožiarne nádrže na Železnej studienke č.3 a 4.**
 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením /PD ZSPD/
 s podrobnosťami realizačnej dokumentácie

4.1.1 Technická správa

Táto technická správa popisuje návrh a riešenie súboru stavebných objektov, ktoré sú súčasťou rekonštrukcie protipožiarnej nádrže č. 4.

Stavebné objekty:

Členenie stavebného objektu 04 /podľa nového členenia/
SO 04.0.1 Odstránenie súčasného odberného objektu
SO 04.1 Odberný objekt
SO 04.2 Prívodné potrubie

Stavebné objekty označené SO 04.0.X, predstavujú stavebnú úpravu existujúcich objektov nádrže. Keďže existujúce objekty sú prevádzkovo nefunkčné, budú čiastočne demolované a zabezpečené, tak aby nebránili a neohrozovali prevádzku nádrže pri nových objektoch.

Stavebné objekty SO 04.X, predstavujú nové objekty, ktoré svojou funkciou zaistia bezpečnú prevádzku nádrže.

SO 04.0.1 Odstránenie súčasného odberného objektu

Popis súčasného stavu:

Súčasný odberný objekt, ktorým sa odoberá voda z Vydrice do prívodného potrubia a ďalej do protipožiarnej nádrže č. 4 sa nachádza v koryte Vydrice v meste betónového stupňa nad výpustným objektom z nádrže č.3.

Odberný objekt sa skladá z:

- Vzdúvacieho prahu
- Hrablicovej komory s vtokom
- Náпустnej šachty
- Prívodného potrubia / nezisteného priemeru/

Rozsah stavebného riešenia:

Vzdúvací prah je priečna stavba na toku, s výškou koruny prepadu na kóte 188,21 m n. m.. Šírka prahu naprieč korytom Vydrice je 4,25m.

Konštrukcia vzdúvacieho prahu je poškodená, pre účel tejto stavby sa vzdúvací prah odstraňuje.

Hrablicová komora s vtokom a Nápustná šachta sú betónové konštrukcie, značne poškodené. Pre účel tejto stavby budú odstránené.

Predpokladaný rozsah odstránenia betónovej konštrukcie je cca 6,0 m³ vybúraných betónových konštrukcií. Rozbitý betón sa odvezie na trvalú skládku.

Prívodné potrubie je od nápustnej šachty vedené cez násyp, čo je vlastne teleso hrádze nádrže č. 4, na korune násypu je lesný chodník. Výtok z prívodného potrubia je cca 26 m nižšie pod svahom chodníka do nápustného kanála, ktorý zaústuje do nádrže č. 4. Súčasné prívodné potrubie sa ponecháva pod zemným telesom. Z dôvodu posunutia odberného objektu o cca 2,0 m nižšie ako je v súčasnosti, je navrhnuté nové prívodné potrubie SO 04.2 Prívodné potrubie

SO 04.1 Odberný objekt

Konštrukcia objektu:

Odberný objekt je navrhnutý nový objekt železobetónovej konštrukcie, a nahrádza pôvodný odberný objekt. Nový Odberný objekt je umiestnený cca o 2,0 m nižšie po toku Vydrice, ako je súčasný odberný objekt. Odberný objekt pozostáva zo vzdúvacieho prahu a odbernej šachty.

Vzdúvací prah je betónovej konštrukcie a je umiestnený naprieč korytom Vydrice. V priečnom reze má tvar T s rozšírenou časťou základu, šírky 1,45m a výšky 0,9m, z ktorého vystupuje horná časť priepadového prahu šírky 0,5m. Koruna prahu je na kóte 188,20 m n. m.. Dĺžka prahu naprieč korytom Vydrice je 6,0 m. V mieste, kde je na prah napojená výtoková šachta je prah znížený na kótu 188,10 m n. m. na dĺžke 1,1m. V tomto mieste sú v bočných stenách osadené, zabetónované vodiace U profily U č. 8 pre reguláciu hladiny vody dreveným stavidlom.

Šachta odberného objektu má pôdorysný tvar L, rozmer šírku 2,55 m, rozmer dĺžky v smere toku je 2,35m. Umiestnená je od cca stredu vzdúvacieho prahu do ľavého brehu. Pozostáva z bočného vtokového prahu dĺžky 0,85 m, za vtokovým prahom je vtoková šachta, ktorá slúži ako aj usadzovacia šachta.

Na vtok do vtokovej šachty sú osadené odnímateľné oceľové hrablice. Pre možnosť uzavretia vtoku do vtokovej šachty je nad hrablicami oceľová sklopná konštrukcia z oceľového plechu, delená v pomere 1/3 a 2/3 otvoru. Konštrukcia je sklopná okolo horizontálnej osi, v otvorenej polohe je položená na poklope šachty. Do uzatváracej polohy sa preklopí okolo osi a oprie sa o hrablice.

V strede usadzovacej šachty je znížené dno, dno je v sklone z každej strany smerom k odkaľovaciemu potrubiu, kde je umiestnené odkaľovacie potrubie DN 200 vyústené do vývaru vzdúvacieho prahu. Odkaľovacie potrubie je hradené ručným stavidlom BUESCH 200/200, ktoré je uchytené a vedené vo zvislých drážkach. Stavidlo a drážky sú jeden výrobný komponent.

Prívodné potrubie /SO 04.2/ je napojené v stene vtokovej šachty. Pre napojenie prívodného potrubia sa do steny železobetónovej konštrukcie zabetónuje šachtová

Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením
s podrobnosťami realizačnej dokumentácie

E.4 SO 04 Protipožiarna nádrž č. 4

E.4.1 Súbor stavebných objektov SO 04.0.1, SO 04.1 a SO 04.2

E.4.1.1 Technická správa

vložka. Otvor do prírodného potrubia nie je hradený. Dno prírodného potrubia je na kóte 187,44 m n. m..

Pred vtokovým prahom je navrhnuté kamenné opevnenie dna koryta nad vzdúvacím prahom.

Zaviazania – spätné zásypy okolo vzdúvacieho prahu a odkopaného terénu sú navrhnuté vyplniť prostým nevystuženým betónom až po úroveň koruny prahu, aby sa zabezpečila dokonalá tesnosť pôvodného výkopu. Aby nedochádzalo k obtekaniu vzdúvacieho prahu. Rovnako aj spätné zásypy okolo odbernej šachty sú navrhnuté vyplniť prostým betónom. Podrobnosti sú vykreslené na prílohe 04.1. 1.

Betón:

STN EN 206-1 C30/37-XC2, XD2, XF3(SK)-C10,4-D_{max}22-S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8

Betonárska ocel':

B500A

Krytie výstuže betónom: 60 mm vonkajšie povrchy
40 mm vnútorné povrchy

Podkladový betón:

C 12/15-X0

Pracovné škáry:

Plech AQUAFIN-CJ5, 200 mm široký a 0,75 mm hrubý s povrchovou úpravou

Valcované profily:

S235

Povrchové úpravy:

Všetky viditeľné hrany betónových konštrukcií sú skosené 10 mm.

Antikorózna povrchová úprava nezabetónovaných častí oceľových prvkov pre uloženie v mokrom prostredí.

Penetračný náter drevených častí nad hladinou vody, drevené časti z dubového dreva trvalo ponorené vo vode bez náteru.

Farba poklopov a viditeľných oceľových častí sa navrhne tak, aby vzhľadovo zapadali do daného prostredia lesoparku Železnej studienky. Návrh sa prerokuje a odobrí objednávatelom.

Vytýčenie objektu:

Vytyčovací body podľa označenia a umiestnenia vo výkresovej prílohe č. E.4.1.2

Súradnicový systém: S-JTSK,

Výškový systém: Bpv.

Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením
s podrobnosťami realizačnej dokumentácie

E.4 SO 04 Protipožiarna nádrž č. 4

E.4.1 Súbor stavebných objektov SO 04.0.1, SO 04.1 a SO 04.2

E.4.1.1 Technická správa

BOD /číslo/	Y /m/	X /m/	Z /m/
04.1.VB1	575 812,167	1 276 515,439	
04.1.VB2	575 809,858	1 276 517,442	
04.1.VB3	575 813,879	1 276 517,412	188,20
04.1.VB4	575 817,404	1 276 514,371	188,20

SO 04.2 Prívodné potrubie

Konštrukcia objektu:

Posunutím odberného objektu do novej polohy je potrebné vybudovať aj nové prívodné potrubie. Prívodné potrubie je uložené v celej trase pod terénom. Uložené je vo výkope, v lôžku, obsype a spätnom zásype. Samotné potrubie je navrhnuté PVC rúra korugovaná ID 300 (di 300) SN 8. Výtokový koniec potrubia je zaústnený do toho istého miesta ako predchádzajúce potrubie, do nápuštného kanála nádrže č. 4. Dĺžka potrubia je 23,0m, sklon potrubia 3,13%.

Potrubie sa vo výkope uloží do pieskového lôžka, obsype sa podľa predpisu. Na konečný zásyp po pôvodný terén je možné použiť zeminu z výkopu očistenú od koreňov a skál a kamenia. Terén sa urovná do pôvodného stavu a zahumusuje. Prekopaná časť rekreačného chodník sa na povrchu spevní triedeným makadamom.

Vytýčenie objektu:

Vytyčovací body podľa označenia a umiestnenia vo výkresovej prílohe č. E.4.1.2

Súradnicový systém: S-JTSK,

Výškový systém: Bpv.

BOD /číslo/	Y /m/	X /m/	Z /m/
04.2.VB1	575 810,718	1 276 517,720	187,80
04.2.VB2	575 806,414	1 276 540,215	187,05

Kontrola diela:

Kontrola kvality diela bude vykonávaná v zmysle plánu kontrolných skúšok predložených zhotoviteľom a odsúhlasený objednávatelom a stavebným dozorom.

Pre preukázanie predpísaných parametrov diela je potrebné kontrolovať:

- Preverenie podložia pod základovou škárou.
- Presnosť vytýčenia objektov.
- Osadenie armatúry v debnení.
- Výškové osadenie prívodného potrubia (sklon potrubia).

Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov.

Protipožiarne nádrže na Železnej studienke č.3 a 4.

Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením
s podrobnosťami realizačnej dokumentácie

E.4 SO 04 Protipožiarne nádrže č. 4

E.4.1 Súbor stavebných objektov SO 04.0.1, SO 04.1 a SO 04.2

E.4.1.1 Technická správa

- Kontrola počas betonáže.
- Predpísané pevnosti a triedy betónov múru v zmysle príslušných článkov STN EN 206-1.
- Presnosť rozmerov a zvislosť múrov.
- Použitie materiálov a konštrukčných prvkov s preukázateľnými vlastnosťami na základe výrobo-technických skúšok (atesty, kontrolné skúšky betónov, skúška zhutnenia zäsypu a pod.) riadených v zmysle príslušných technických noriem.

Vypracoval: HYDROCONSULTING s.r.o.

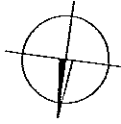
Ing. Peter Glaus, Ing. Michaela Macková, PhD.

január 2016

LEGENDA STAVEBNÝCH OBJEKTŮV
 SO 04.1.1 ODSŤRAŽENIE SUČASNEHO URSKÉHO OSADŤU
 SO 04.1.2 ODRERNÝ OBJEKT
 SO 04.2 PRÍVODNÉ POTRUBIE

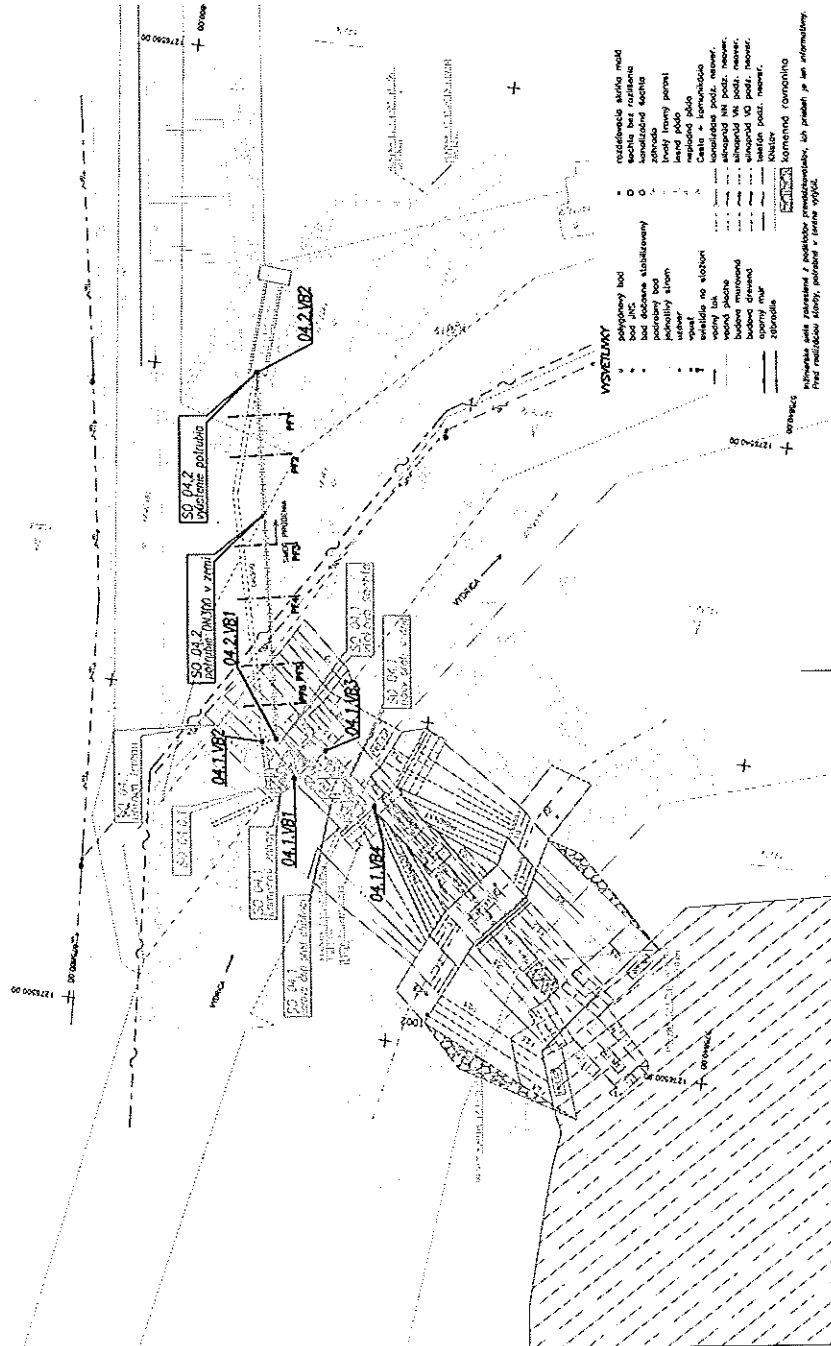
VÝTYČOVACIE BODY:

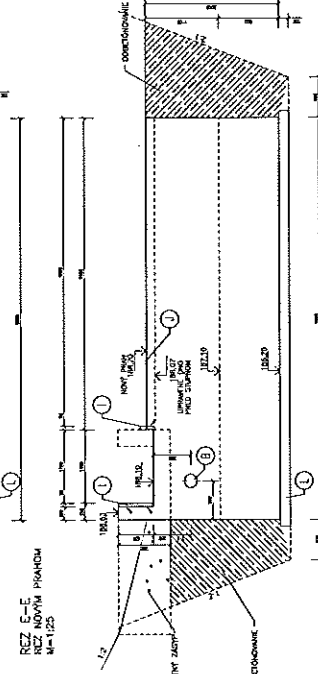
800	Y	X	Z
04.1.01	575 812,163	1 276 515,439	
04.1.02	575 803,059	1 276 517,442	
04.1.03	575 813,030	1 276 517,412	186,20
04.1.04	575 817,464	1 276 514,371	186,20
04.2.01	575 810,718	1 276 517,220	187,80
04.2.02	575 808,414	1 276 540,215	187,05



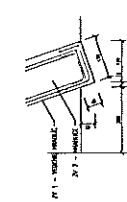
Súradnicový systém: S-JTSK
 Výškový systém: BpV.

Vypracoval: Ing. Matej Winkler	Zodp. projektant: Ing. Peter Claus	HIP: Ing. Peter Claus
Objednateľ: Mestská inž. v Bratislave	Číslo mldzce: 4, 831 01 Bratislava 37	
Staroba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮV. PROTIPOŽIARNE NADRŽE NA ŽELEZNEJ STUJENKE č.3 A 4	Stupeň: 25SD-EP Datum: 01/2016 Formát: 3 A4 Číslo zakazky: 01-2016 Číslo: 2016-01-E4.1.2	HČI HYDROCONSULTING Bratislava Iľanová 10, 821 01 Bratislava Iľanová 10, 821 01 Bratislava
Dokumentácia zmeny stavy pred dokončením s podrobnosťou radiačného poľu	E4.1 - SO 04.0.1, SO 04.1 a SO 04.2	Mierka: 1:200 Číslo prílohy: E.4.1.2
SITUÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTŮV S VÝTYČOVACÍMI BODMI		





DETAIL B
1:5



LEGENDA:

- LEGENDA:**
- A - RESERVA POLITICA SILENS
 - B - PREDATOR PORCINE DROED
 - C - ZV 3 - HAVELICE
 - D - ZV 3 - HAVELICE SPOJKA
 - E - DRAKON DVA MACH VODNA
 - F - ZV 4 - GEEPOLEP V OZET, BANE
 - G - DED HANCO, 82.102
 - H - MACE STANED EUCION PORCINO
 - I - ZV 3 - DNEVY HAVELICA LPS, 80
 - J - MONT PAVAN
 - K - DRAKON SLOVA, 70mm
 - L - MODULOVAN MACH HAVELICE

WYOMING BODY

TABLE	Y	8
40.100	170.00	1.00
40.100	170.00	1.00
40.100	170.00	1.00

Rekonstrukcija vodopropisnog objekta na željezničkom stadijenu 4.3 a 4		1.26.15 04.1.1	
1.26.15 04.1.1		1.26.15 04.1.1	

VÝKAZ OCEŔOVÉHO MATERIÁLU
ZV3 - HRADENIE VTOKU

MATERIÁL	JEDNOTKA MNOŽSTVIE	HMOTNOSŤ kg/bm	SPOLU kg	SPOLU ks	SPOLU kg	POZNÁMKA
TYČ L90	m	0,1	13,43	2	2,686	
OCEĽ PLATŇA 130x100x5	KS	1	0,51	2	1,02	
RÚRKA Ø25x2,9	m	1,11	1,58	1,754	1	1,754
RÚRKA Ø31,8x2,6	m	0,97	1,87	1,814	1	1,814
PLECH 850x605x6	m2	0,514	39,25	20,18	1	20,18
MATICA M25	ks	4				TYPIZOVANÉ
TYČ 40x5, DL150mm	m	0,15	1,57	20,18	5	1,18
TYČ UPE 80	m	0,78	7,9			6,16
HMOTNOSŤ SPOLU kg					34,79	

ÚPRAVA POVRCHU: POZINKOVANIE

POZNÁMKA:

UMIESTNENIE ZV3

VO VÝKRESE 04.1.1 - PODORYS, REZY A-A AŽ E-E, DETAIL A, B

SKUTOČNÉ ROZMERY TREBA PRISPÔSOBIŤ ROZMEROM
BETÓNovej KONSTRUKCIE

Súradňový systém: S-JTSK

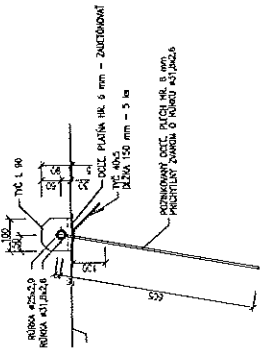
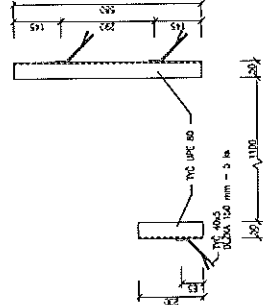
Výkresový systém: Bp.

Výpracoval:		Zodp. projektant:	HIP:
Ing. Matej Winkler		Ing. Peter Claus	Ing. Peter Claus
Objednávatel:		Objednávatel: Mestská časť Bratislava	
Stavba:		Stavba: REKONŠTRUKCIA	
Výkres:		Výkres: VODOHODPODÁRSKÝCH OBJEKTŮV.	
Dátum:		Dátum: 01/2016	
Formát:		Formát: 3 A4	
Číslo zakázky:		Číslo zakázky: 01-2016	
Arch. číslo:		Arch. číslo: 2016-01-04.13	
E.4.1 - SO 04.1 ODBERNÝ OBJEKT		E.4.1 - SO 04.1 ODBERNÝ OBJEKT	
Mierka:		Mierka: 1:10	
Hradenie vtoku - ZV3		Hradenie vtoku - ZV3	
04.1.3		04.1.3	

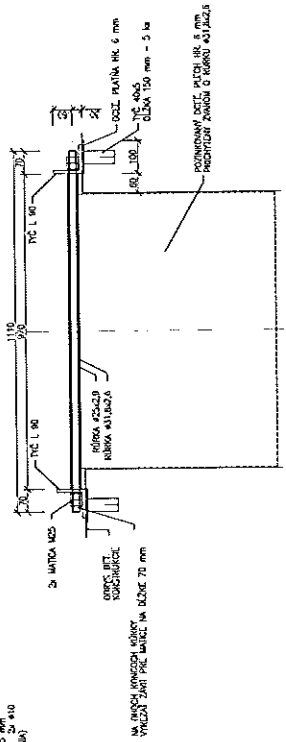
DRAŽKY HRADENIA UPE 80
M = 1:10

REZ 1-1
M = 1:10

ZV-3 - HRADENIE VTOKU
VTOK - 1 ks
PODORYS
M = 1:10

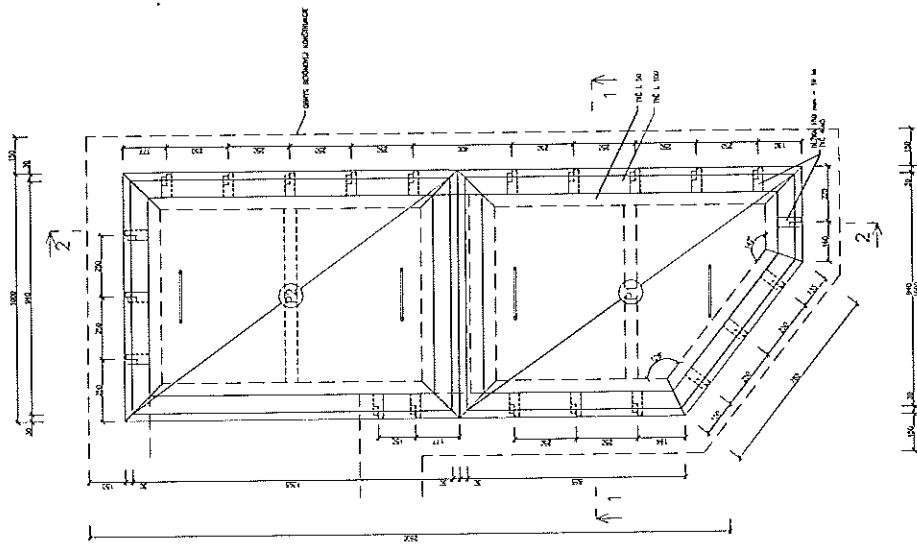


REZ 2-2
M = 1:10

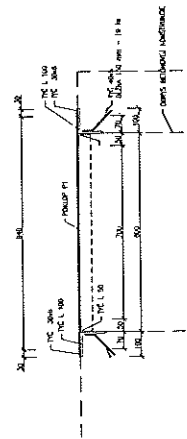


OCEĽOVÉ POKLOPY – ZV4

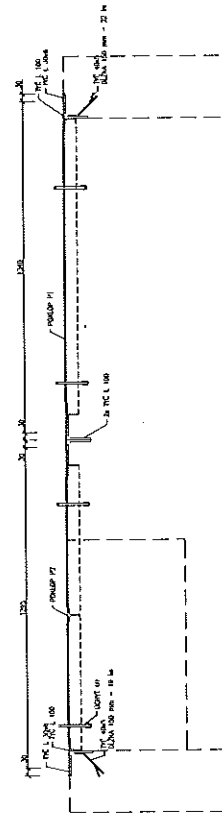
PÔDORYS
M = 1:10



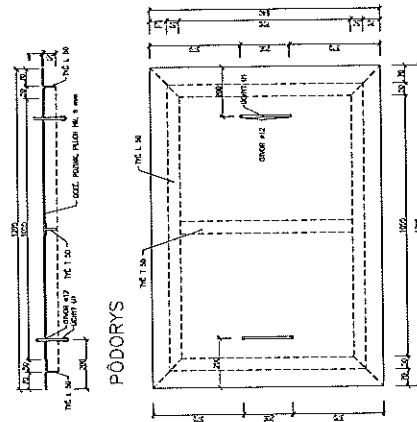
REZ 1-1
M = 1:10



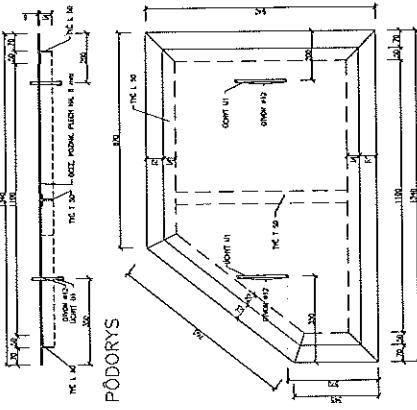
REZ 2-2
M = 1:10



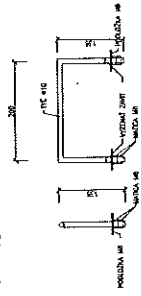
OCEĽ – POKLOP – P2
REZ



OCEĽ – POKLOP – P1
REZ



ÚCHYT U-1
OCEĽOVÝ POKLOP P1 A P2 – 4 ks
POHĽADY
M=1:5



VÝKAZ OCEĽOVÉHO MATERIÁLU
ZV4 – OCEĽOVÝ POKLOPY

MATERIÁL	JEDNOTKA	MIERNOSŤ	POZNÁMKA
TYČ L 100	m	9,20	112,06
TYČ 40x5, DĽ 150mm	m	2,48	4,47
TYČ 30x6	m	9,20	10,86
TYČ L 50	m	7,63	23,35
TYČ L 50	m	1,4	0,22
PLATKA M10	ks	15	
PODLOŽKA M10	ks	8	
OCEĽOVÝ POKLOP	m²	2,54	4,1
POZINKOVANÝ	m²	1,86	0,62
TYČ 8/10	m	1,86	1,16
MIERNOSŤ SPOLU	kg		768,33

ÚPRAVA POVRCHU: POZINKOVANIE

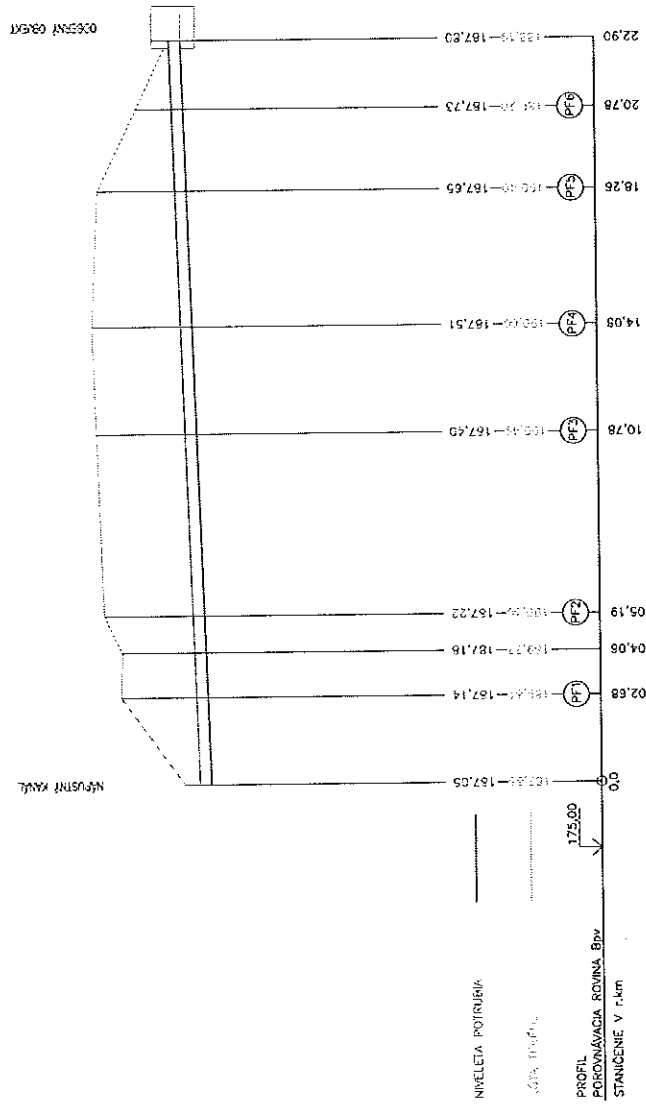
SKUTOČNÉ ROZMERY TREBA PRISPOBIŤ ROZMEROM
BETÓNOVEJ KONSTRUKCIE

Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4	Objekt: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4	Objekt: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4	Objekt: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4	Objekt: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4	Objekt: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4	Objekt: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4	Objekt: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4	Objekt: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4	Objekt: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4	Objekt: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4	Objekt: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4	Objekt: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTŮ, PROTIPOŽARNE NADŽE NA ŽELEZNEJ STUDEKNE č.3 A 4

POZDĹŽNY PROFIL OSOU PRÍVODNÉHO POTRUBIA DO NÁPUSTNÉHO KANÁLA RYBNÍKA č.4
M 1:100

POVRCH TERÉNU

trajpovrch	odšľakova cesta	neprepeťovaný povrch	atény a nadt. kroviny
------------	-----------------	----------------------	-----------------------



SKLON [%] - MATERIÁL - DĹŽKA [m] - DN [mm]

3,13 - HOPE - 22,90 - 265

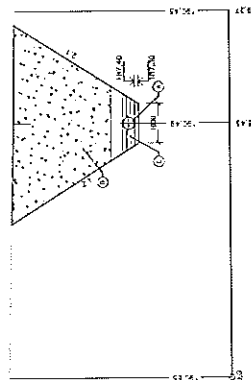
Súradnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: BpV.
M 1:100

REKONŠTRUKCIA VODOHOSPODÁRSKÝCH OBJEKTŮV, PROTIPŮZARIE NADŘE NA ŽELEZNEJ STANICE č.3 A 4	2/12
POZDĹŽNY PROFIL, PŘÍČNÉ REZY	2590-89
POZDĹŽNY PROFIL	2013-01-04.21
04.2.1	

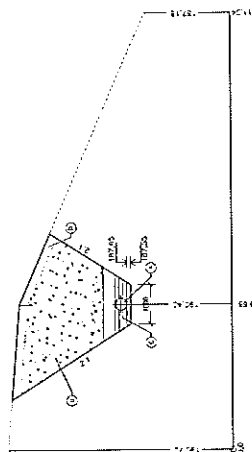
9/20/2017



Henry Woodcock



number, month	city or village, country
---------------	--------------------------

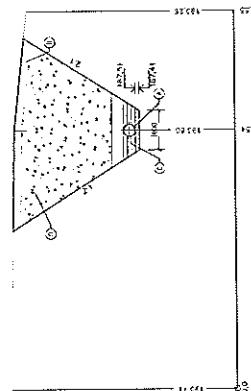


A - ENZYMOCHÉ INKUBACIJA MOČIL DIZAJN
B - DOKUMENTOVANJE HR. PLOČEN
C - OBISTV. MOČIL
D - SPATNE GUTP

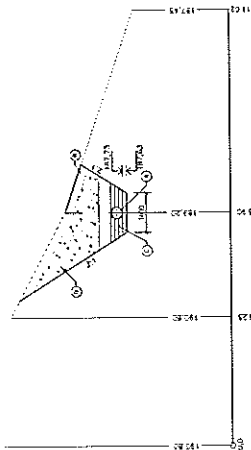
Abstract



 UNIVERSITY OF CAMBRIDGE	 UNIVERSITY OF CAMBRIDGE
---	---



company, connect	library or internet, library
------------------	------------------------------



Sukradharmayog: Samskara

[illegible]

Vypracoval: Ing. Peter Glaus Ing. Michaela Macková, PhD.	Zodp. projektant: Ing. Peter Glaus	HIP: Ing. Peter Glaus	 HCI HYDROCONSULTING S.R.O. Bulharská 70, 821 04 Bratislava 02/4363 4628, hydroconsulting@stonline.sk	
Objednávateľ: Mestské lesy v Bratislave Cesta mládeže 4, 831 01 Bratislava 37				
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTOV. PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIEKNE č.3 A 4 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením s podrobnosťou realizačného projektu			Stupeň:	ZSPD-RP
			Dátum:	01/2016
			Formát:	A4
			Číslo zákazky:	01-2016
			Arch. číslo:	2016-01-E.4.2
E.4 – SO 04 PROTIPOŽIARNA NÁDRŽ č.4			Mierka:	
SÚBOR STAVEBNÝCH OBJEKTOV SO 04.0.2, SO 04.0.3, SO 04.3 AŽ SO 04.6			Číslo prílohy:	E.4.2

Vypracoval: Ing. Peter Glaus Ing. Michaela Macková, PhD.	Zodp. projektant: Ing. Peter Glaus	HIP: Ing. Peter Glaus	 HCI HYDROCONSULTING S.R.O. Bulharská 70, 821 04 Bratislava 02/4363 4628, hydroconsulting@stonline.sk	
Objednávateľ: Mestské lesy v Bratislave Cesta mládeže 4, 831 01 Bratislava 37				
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTOV. PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIEKNE č.3 A 4 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením s podrobnosťou realizačného projektu			Stupeň:	ZSPD-RP
			Dátum:	01/2016
			Formát:	A4
			Číslo zákazky:	01-2016
			Arch. číslo:	2016-01-E.4.2
E.4 – SO 04 PROTIPOŽIARNA NÁDRŽ č.4			Mierka:	
SÚBOR STAVEBNÝCH OBJEKTOV SO 04.0.2, SO 04.0.3, SO 04.3 AŽ SO 04.6			Číslo prílohy:	E.4.2

Akcia:

**REKONŠTRUKCIA VODOHOSPODÁRSKÝCH OBJEKTŮV.
PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIENKE Č.3 A 4.**

Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením
s podrobnosťami realizačnej dokumentácie
(ZSPD-RP)

- E. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTŮV / E.4 SO 04 Protipožiarna nádrž č. 4**
E.4.2 - SO 04.0.2 Odstránenie vtoku do súčasného bezpečnostného priepadu
- SO 04.0.3 Zabezpečenie utesnenia vtoku súčasného výtokového objektu
- SO 04.3 Výpustný objekt
- SO 04.4 Odvádzacie koryto
- SO 04.5 Úprava hrádze v mieste výpustného objektu
- SO 04.6 Odstránenie nánosov z dna nádrže

Zoznam príloh:

číslo prílohy	archívne číslo	NÁZOV PRÍLOHY	počet A4 formátov	
			xerox	tlač
E.4.2.1	2016-01-E4.2.1	TECHNICKÁ SPRÁVA		
E.4.2.2	2016-01-E4.2.2	SITUÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTŮV S VYTYČOVACÍMI BODMI		4
E.4.2.3	2016-01-E4.2.3	CELKOVÝ REZ B-B, REZ OBJEKTMI SO 04.3, SO 04.4 A SO 04.5		4
04.3 – SO 04.3 Výpustný objekt				
04.3.1	2016-01-04.3.1	PRÍSTUPOVÉ SCHODÍKY, LÁVKA A VTOKOVÁ ŠAČTA PÔDORYSNÉ REZY I.-I. AŽ III.-III., REZY A-A, 1-1, 2-2		6
04.3.2	2016-01-04.3.2	ODVÁDZACIE POTRUBIE PÔDORYS, REZY A-A, 1-1, 2-2		5
04.3.3	2016-01-04.3.3	VÝKRES TVARU		
04.3.4	2016-01-04.3.4	VÝKRES VÝSTUŽE		
04.4 – SO 04.4 Odvádzacie koryto				
04.4.1	2016-01-04.4.1	POZDĹŽNY REZ ; VZOROVÝ PRIEČNY REZ		8
04.5 – SO 04.5 Úprava hrádze v mieste výpustného objektu				
04.5.1	2016-01-04.5.1	PRIEČNE REZY A-A, C-C		6
04.5.2	2016-01-04.5.2	SCHÉMA SYPANIA HRÁDZE		6
E.4.2	2016-01-E.4.2	ZOZNAM PRÍLOH	1	
E.4.2	2016-01-E.4.2	TITULNÝ LIST	1	

Spolu: A4

2016-01.E.4.2

Vypracoval: Ing. Peter Glaus Ing. Michaela Macková, PhD.	Zodp. projektant: Ing. Peter Glaus	HIP: Ing. Peter Glaus	 HCI HYDROCONSULTING S.r.o. Bulharská 70, 821 04 Bratislava 02/4363 4628, hydroconsulting@stonline.sk	
Objednávateľ: Mestské lesy v Bratislave Cesta mládeže 4, 831 01 Bratislava 37				
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTOV. PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIENKE č.3 A 4 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením s podrobnosťou realizačného projektu			Stupeň:	ZSPD–RP
			Dátum:	01/2016
			Formát:	16 A4
			Číslo zákazky: 01–2016	
E.4.2 – SO 04.0.2, SO 04.0.3, SO 04.3 AŽ SO 04.6			Arch. číslo: 2016–01–E.4.2.1	
TECHNICKÁ SPRÁVA			Číslo prílohy:	E.4.2.1

Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov.
Protipožiarna nádrže na Železnej studienke č.3 a 4.
Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením /PD ZSPD/
s podrobnosťami realizačnej dokumentácie

E.4.2.1 Technická správa

Táto technická správa popisuje návrh a riešenie súboru stavebných objektov, ktoré sú súčasťou rekonštrukcie protipožiarnnej nádrže č. 4.

Stavebné objekty:

- SO 04.0.2 Odstránenie vtoku do súčasného bezpečnostného priepadu
- SO 04.0.3 Zabezpečenie utesnenia vtoku súčasného výtokového objektu
- SO 04.3 Výpustný objekt
- SO 04.4 Odvádzacie koryto
- SO 04.5 Úprava hrádze v mieste výpustného objektu
- SO 04.6 Odstránenie nánosov z dna nádrže

Stavebné objekty označené SO 04.0.X, predstavujú stavebnú úpravu existujúcich objektov nádrže. Keďže existujúce objekty sú prevádzkovo nefunkčné, budú čiastočne demolované a zabezpečené, tak aby nebránili a neohrozovali prevádzku nádrže pri nových objektoch.

Stavebné objekty SO 04.X, predstavujú nové objekty, ktoré svojou funkciou zaistia bezpečnú prevádzku nádrže.

Výpustný objekt reguluje hladinu v nádrži č. 4 pomocou drevených hradidiel a zabezpečuje funkciu dnového výpustu v prípade potreby úplného vyprázdnenia nádrže. Odvádzacie potrubie výpustného objektu, vedené naprieč telesom hrádze, je dimenzované tak, aby mal výpustný objekt čiastočne aj funkciu bezpečnostného priepadu, a to až do výšky 1,5 násobku možného max. prítoku do nádrže, zabezpečeného SO 04.1 Odberným objektom a SO 04.2 Prívodným potrubím (viď príloha č. E.4.1). Odvádzacie potrubie je na vzdušnej strane hrádze ukončené betónovým čelom. Za čelom odvádzacieho potrubia je otvorené odvádzacie koryto zaústené až do Vydrice.

SO 04.0.2 Odstránenie vtoku do súčasného bezpečnostného priepadu

Popis súčasného stavu:

Súčasný výtokový objekt, ktorý má čiastočne funkciu bezpečnostného priepadu pozostáva z:

- vtokovej časti s hrablicovou komorou,

- odtokového kanála s lomovou šachtou,
- odpadného potrubia s kontrolnou šachtou,
- vyústenia.

Betónová vtoková časť s hrablicovou komorou je umiestnená na brehu nádrže č. 4 v jej juhovýchodnom rohu. Dno vtokovej časti je na kóte 186,80 mn.m.. Konštrukcia je veľmi poškodená, hrablice sú v dezolátnom stave.

Odtokový kanál.

Ďalej od vtoku je pre zabezpečenie odvedenia vody situovaný odtokový kanál obdĺžnikového profilu, murovaný z kameňa, prekrytý betónovými hranolmi a zeminou dlhý cca 29 m, zaústený do lomovej šachty. Podľa [8.] Revízia technického stavu rybníkov na Železnej studienke z roku 2007 (viď 3. Prehľad východiskových podkladov v Sprievodnej správe A.) je v dobrom stave, kde cca 6 m od jazera boli zistené rozptýlené korene.

Odpadné potrubie.

Trasa odvedenia vody sa mení v lomovej šachte o 90°doprava a ďalej pokračuje ako odpadné potrubie. Odpadné potrubie je dlhé cca 64 m a v strede dĺžky je opatrené kontrolnou šachtou. Od lomovej šachty je potrubie na neznámom úseku tvorené murovaným hranatým kanálom, avšak do kontrolnej šachty je už privedené ako železobetónové potrubie DN 400, ďalej od kontrolnej šachty až po vyústenie rovnako železobetónové potrubie DN 400. Podľa [8.] Revízia technického stavu rybníkov na Železnej studienke z roku 2007 (viď 3. Prehľad východiskových podkladov v Sprievodnej správe A.) bolo potrubie v r. 2007 čisté.

Súčasný stav odtokového kanála a odpadného potrubia je ťažko posúdiťelný. Identifikovaný v teréne bol nepatrný odtok vody cez odtokový kanál, avšak odpadné potrubie už bolo suché.

Vyústenie odpadného potrubia je cez oporný múr murovaný z lomového kameňa. Vyústenie je značne poškodené, potrubie na konci je odlomené, oporný múr podomletý a oddelený od brehu. V súčasnosti je potrubie suché, avšak ak by nastal prietok potrubím, tento by vytekal rovno medzi erodovaný ľavý breh Vydrice a podomletý odsunutý oporný múr.

Z uvedeného popisu súčasného stavu výtokového objektu, ktorý má čiastočne funkciu bezpečnostného priepadu, je možné tento objekt označiť za nefunkčný, resp. iba čiastočne funkčný, avšak bez zaistenia nutnej prevádzkovej bezpečnosti. Jeho funkčnosť je nevyspytateľná a nekontrolovateľná, teda za súčasného stavu nebezpečná.

Rozsah stavebného riešenia:

Stavebné úpravy na tomto objekte vychádzajú z požiadavky objednávateľa dokumentácie pre jeho úplné odstavenie z prevádzky. Funkciu objektu preberú novorealizované objekty uvedené ďalej v tejto správe. Stavebné úpravy na súčasnom výtokovom objekte, ktorý má čiastočne funkciu bezpečnostného priepadu sú označené ako SO 04.0.2 Odstránenie vtoku do súčasného bezpečnostného priepadu.

Stavebné úpravy sa vykonajú po vypustení nádrže. Rozsah úprav pozostáva z odstránenia dostupnej časti betónovej konštrukcie vtokovej komory s hrablicami a zabezpečenia vodotesného uzatvorenia vtoku do odtokového kanála. Dno vtoku do odtokového kanála je na kóte 186,80 mn.m., pričom prevádzková hladina v nádrži bude po rekonštrukcii na kóte 187,00 mn.m. a max. prevádzková hladina na kóte 187,30 mn.m..

Vodotesné uzatvorenie odtokového kanála je možné urobiť zaliatím jeho nátokovej časti betónom na dĺžke cca 2-3 m. Výkop a jama po odstránenej vtokovej komore sa zasype zhutneným zásypom a terén sa urovná tak, že sa napojí na okolitý terén. Na zásyp sa použije materiál z odkopu výtokového objektu. Odtokový kanál s odpadným potrubím a vyústením sa na základe požiadavky zadávateľa dokumentácie ponechajú v súčasnom stave. Presný rozsah a vhodnosť navrhnutých potrebných stavebných úprav sa definitívne potvrdí až po úplnom sprístupnení objektu, po vypustení nádrže. Dodávateľ stavby preto navrhnutý spôsob a postup stavebných úprav pred ich realizáciou opätovne prerokuje s objednávatelom a projektantom.

SO 04.0.3 Zabezpečenie utesnenia vtoku súčasného výtokového objektu

Popis súčasného stavu:

Súčasný dnový výpusť pozostáva z:

- vtokovej časti,
- uzáverovej šachty,
- výpustnej časti.

Vtoková časť je celá umiestnená pod hladinou vody v nádrži. Rekognoskáciu objektu bude možné vykonať až po vypustení vody z nádrže.

Uzáverová šachta.

Vstup do uzáverovej šachty je z koruny hrádze v juhozápadnom rohu nádrže. Poklop do šachty nie je možné otvoriť, šachta je neprístupná.

Výpustná časť.

Podľa [8.] Revízia technického stavu rybníkov na Železnej studienke z roku 2007 (viď 3. Prehľad východiskových podkladov v Sprievodnej správe A.) bolo v teréne identifikované výpustné potrubie DN 200. Potrubie bolo zanesené viac ako 1/2 profilu. Celkové zhodnotenie je, že zariadenie sa dlhodobo nevyužíva.

Z uvedeného popisu súčasného stavu dnového výpustu je možné skonštatovať, že je ako objekt nefunkčný.

Rozsah stavebného riešenia:

Stavebné úpravy na tomto objekte vychádzajú z požiadavky objedávateľa dokumentácie pre jeho úplné odstavenie z prevádzky. Funkciu objektu preberú novorealizované objekty uvedené ďalej v tejto správe. Stavebné

úpravy na súčasnom dnovom výpuste sú označené ako **SO 04.0.3 Zabezpečenie utesnenia vtoku súčasného výtokového objektu.**

Stavebné úpravy sa vykonajú po vypustení nádrže. Nutnosť a rozsah utesnenia vtokovej časti sa spresní až po jeho vizuálnej obhliadke, prípadne jeho odkopu. Pravdepodobne sa utesnenie vtoku realizuje zabetónovaním. Následne sa odkop zasype zhutneným zásypom, v prípade nutnosti so stabilizačnou úpravou návodnej strany zásypu. Uzáverová šachta s výpustnou časťou sa na základe požiadavky zadávateľa dokumentácie ponechajú v súčasnom stave. Presný rozsah a vhodnosť navrhnutých potrebných stavebných úprav sa definitívne potvrdí až po úplnom sprístupnení objektu, po vypustení nádrže. Dodávateľ stavby preto navrhnutý spôsob a postup stavebných úprav pred ich realizáciou opätovne prerokuje s objednávatelom a projektantom.

SO 04.3 Výpustný objekt

Konštrukcia objektu:

Výpustný objekt pozostáva z:

- vtokovej šachty - veže,
- vtokových krídel,
- prístupovej lávky,
- prístupových schodíkov,
- odvádzacieho potrubia.

V rámci tohto objektu sa upraví vymedzený úsek dna v nádrži pred objektom.

Vtoková veža

Vtoková veža je umiestnená v nádrži. Vtoková veža je samostatný dilatačný blok železobetónovej konštrukcie, osadený na podkladový betón hr. 100 mm. Celková výška veže je 6,1 m, po základovú škáru 6,2 m. Kóta základovej škáry je 182,95 mn.m..

Vonkajšie pôdorysné rozmery veže sú 3,15 m dĺžka a 2,10 m šírka. Vonkajšia konečná povrchová úprava vtokovej veže je navrhnutá tak, že od kóty 186,50 mn.m. po hornú rímsu na kóte 189,00 mn.m. je výmurovka lomovým kameňom hrubá 200 mm, na stene zo strany vtoku hrubá 150 mm. V mieste osadenia prístupovej lávky, je výmurovka z lomového kameňa výškovo prispôbena. V mieste osadenia vodočetnej laty je prerušená. Miesto osadenia vodočetnej laty je jednoznačne definované, železobetónovou konštrukciou steny vtokovej šachty vytiahnutou po úroveň kamennej výmurovky /11/. Špáry výmurovky sa vyplnia cementovou maltou. Dlhodobu stabilnú osadenie výmurovky sa zabezpečí kotvami do železobetónovej konštrukcie. Zloženie cementovej malty a rozsah kotvenia, musia zodpovedať požiadavke odolaniu pôsobeniu vody a poveternostným podmienkam (zamrzanie), aby neprišlo k deštrukcii výmurovky a jej následnému odpadávaniu. Vhodný materiál podľa daných požiadaviek navrhne stavebník s odobrením objedávateľa. Horná rímsa objektu je hrubá 150 mm. V prednej

a zadnej časti objektu a po bokoch objektu presahuje 100 mm a prekryva obvod výmurovky lomovým kameňom. Tým výmurovku tiež chráni. Presahujúca horná rímsa, po bokoch objektu, tvorí „okapový nos“.

Vnútna šírka šachty vtokovej veže je 1,0 m, v mieste osadenia postranných prístupových rebríkov je šírka šachty 1,2 m. Vnútna svetlá dĺžka šachty je 2,45 m. V dolnej časti veže je šachta rozdelená deliacou železobetónovou stienkou širokou 0,5 m, vysokou 1,5 m. Svetlá dĺžka šachty v smere prúdenia vody, za deliacou stienkou je 0,62 m. Pred deliacou stienkou 1,33 m.

V deliacej stienke na jej celú šírku je osadené vypúšťacie oceľové potrubie DN 250 dĺžky 500 mm (navrhnuté ako oceľové potrubie so svetlým priemerom 253 mm /2/). Vtok aj výtok z potrubia je zalícovaný so zvislými stenami deliacej stienky a je na kóte 184,00 mn.m.. Na vtoku do vypúšťacieho potrubia je osadené vretenové šupátko DN 250 so zostavou pre ovládanie pre hĺbku 5,15 m. Zostavu pre ovládanie bude nutné na jej výške stabilizovať. Počet a polohové umiestnenie stabilizačných nosníkov po výške vtokovej veže určí dodávateľ šupátka /3,3a,3b/.

Koruna deliacej stienky je odstupňovaná, zo strany vtoku je na kóte 185,40 m n. m. široká 300 mm, potom kolmo klesá na kótu 185,00 m n. m. so šírkou 200 mm. Na korune deliacej stienky, na kóte 185,40 m n. m., je na jej hrane zo strany vtoku osadený dosadací prah vodiaceho rámu prevádzkového hradenia – regulačnej steny. Vodiaci rám prevádzkového hradenia je konštruovaný z dosadacieho prahu rovnoramenné L 100 mm, a dvoch bočných vodiacich drážok profilov UPE 80. Vodiace drážky sú vyvedené až po vrch vtokovej šachty. Rám bude osadený pred betonážou, zapustený do stien vtokovej veže, čím sa zabezpečí svetlá šírka prietokového otvoru 1,0 m = svetlá šírka vtokovej veže. Ako prevádzkové hradenie – regulačná stena sa uvažuje s drevenými hradidlami, drevenými dubovými fošami prierezu š x v 50 x 200 mm, dĺžky 1060 mm. Aby sa zabezpečila nepriepustnosť steny, fošne je možné upraviť pre vzájomné zaklinenie. Fošne sa v drážkach uložia na výšku 1,6 m, po kótu prevádzkovej hladiny 187,00 m n. m.. Potrebných je tak celkovo 8 ks. /7,7a,7b/.

Dno vtokovej šachty za deliacou stienkou je na kóte 184,00 m n. m.. Na tejto kóte je aj dno odvádzacieho potrubia z výtokovej šachty, umiestnené v zadnej obvodovej stene vtokovej šachty /1/.

Dno vtokovej šachty pred deliacou stienkou je smerom od deliacej stienky k vtoku na dĺžke 0,9 m na kóte 183,85 m n. m. a na zostávajúcom úseku 0,43 m na kóte 184,00 m n. m..

V priestore pred deliacou stienkou sú osadené:

- dva pevne uchytené postranné prístupové rebríky z kompozitu pre možnosť manipulácie obsluhy s hradidlami nornej steny a prevádzkovými hradidlami /4/,
- vodiace drážky 2 x profil UPE 80 s dosadacím prahom 1 x profil rovnoramenné L, pre nornú stenu s hradlicami /6,6a,6b/,
- vodiace drážky 2 x profil UPE 100 s dosadacím prahom 1 x profil UPE 100, pre provizórne hradenie /8a,8b/.

Všetky uvedené profily sú zapustené do železobetónovej konštrukcie vtokovej šachty a preto je potrebné ich osadenie pred betonážou. Osadené konštrukcie sú na plnú výšku šachty s rozmermi a umiestnením podľa výkresovej dokumentácie. Norná

stena s hrablicami bude v drážkach osadená tak, že na dosadací prah sa umiestnia hrablice (kompozitné hrablice skladajúce sa z dvoch nezávislých polí každé rozmerov dĺžka x výška 1050 x 900 mm, prút hrabíc $\varnothing$ 20 mm, svetlosť 30 mm). Na hrablice sa ďalej osadí norná stena až po vrch vtokovej šachty. Ako norná stena sa uvažuje s použitím drevených hradidiel, drevenými dubovými fošňami prierezu $\text{š} \times \text{v}$ 50 x 200 mm, dĺžky 1060 mm s celkovým počtom 16 ks. Svetlosť hrabíc 30 mm, bola stanovená objednávatelom projektovej dokumentácie a vychádza z požiadavky pre možnosť využitia nádrže na chov rýb.

Vtoková šachta je z vrchu opatrená uzamykateľnými kompozitnými poklopmi na mieru. Skladá sa z dvoch bočných odnímateľných a jedného stredného odklopného.

Odnímateľné poklopy prekrývajú časti šachty ku ktorým bude potrebný len zriedkavý prístup – vtoková šachta za deliacou stenou a časť vtokovej šachty od vtoku s umiestnením drážok provizórneho hradenia a nornou stenou s hrablicami.

Stredný odklopný prekrýva vstupnú časť šachty s prístupovými postrannými rebríkmi, ovládaním uzatváracieho šupátka a prevádzkovým hradením – regulačnou stenou.

Pri návrhu poklopov a ich oporných prvkov je nutné zohľadniť bezproblémový prístup a prevádzku vnútorného vystrojenia šachty. Predpokladané zaťaženie triedy A15. Ďalej sa požaduje protišmyková povrchová úprava a farba zapadajúca do celkovej koncepcie stavby (buď vo farbe ochranného zábradlia vtokovej šachty, alebo šedá). Konečný realizovaný návrh poklopov je nutné vykonať pred realizáciou betónáže vtokovej šachty, tak aby bolo možné vykonať potrebné stavebné úpravy (dĺžky vodiacich drážok, prípadné osadenie rámu poklopu do betónu...)

Po obvode vtokovej šachty je ochranné zábradlie výšky 1,1 m, v mieste prístupovej lávky nezávisle nadväzujúce na zábradlie prístupovej lávky a v mieste poklopu šachty prerušené. Zábradlie je buď oceľové, alebo kované, jeho typ, forma a farba sa navrhne tak aby zodpovedalo STN 74 33 05 Ochranné zábradlia a vzhľadovo zapadalo do daného prostredia lesoparku Železnej studienky. Povrchová úprava bude antikorózna, pre uloženie v mokrom prostredí. Konečný realizovaný typ a farba zábradlia sa prerokujú a odobria s objednávatelom.

Odvádzacie potrubie

Odvádzacie potrubie /1/ začína v šachte vtokovej veže a je umiestnené pod telesom hrádze, končí oporným čelom svahu hrádze. V celej svojej dĺžke je odvádzacie potrubie obetónované. Základová doska betónu pod odvádzacím potrubím je dilatčne oddelená od vtokovej veže.

Veľkosť potrubia je nadimenzovaná na DN 600 (navrhnuté ako oceľové potrubie so svetlým priemerom 602 mm /1/) so zúžením na vtoku DN 400 (navrhnuté ako oceľové potrubie so svetlým priemerom 386 mm /1/) pre zabezpečenia beztlakového prúdenia navrhovaných odvádzaných prietokov. Zúženie odvádzacieho potrubia DN 400 je na jeho vtokovej časti od šachty vtokovej veže na dĺžke 0,45 m, s osadením dna na kóte 184,00 m n. m.. Dĺžka odvádzacieho potrubia priemeru DN 600 je celkovo 22 m z čoho 0,25 m je osadených v stene vtokovej veži. Odvádzacie potrubie je osadené v sklone 0,65 %, s kótou dna na výtoku za oporným čelom svahu hrádze je 183,86 m n. m.. Vtok do potrubia aj výtok z potrubia sú zalícované

so zvislými stenami konštrukcií. Výtok z potrubia je až za kamenný obklad oporného čela svahu hrádze.

Čelo odvádzacieho potrubia na vzdušnej strane hrádze je betónové. Všetky pohľadové plochy sa vymurujú obkladom z lomového kameňa hr. 150 mm. Základ výmurvky tvorí betónová konštrukcia čela.

Tvar a rozmery obetónovania potrubia, ako aj oporného čela hrádze, sú zrejmé z výkresovej dokumentácie.

Prístupová lávka

Prístupová lávka na vtokovú vežu je navrhnutá ako vsadená samostatná monolitická železobetónová konštrukcia, prostý nosník medzi vtokovou vežou a oporou s prístupovými schodíkmi.

Šírka prístupovej lávky je 1,2 m, hrúbka 0,35 m a celková dĺžka 5,0 m. Prístupová lávka je opatrená ochranným zábradlím výšky 1,1 m, zo vstupnej strany od prístupových schodíkov s uzamykateľnou brámkou. Zábradlie je buď oceleové, alebo kované, jeho typ, forma a farba sa navrhnuť tak aby zodpovedalo STN 74 33 05 Ochranné zábradlia a **vzhľadovo zapadalo do daného prostredia lesoparku Železnej studienky.** Povrchová úprava bude antikorózna, pre uloženie v mokrom prostredí. Konečný realizovaný typ a farba zábradlia sa prerokujú a odobria s objednávatelom. Na uzamykateľnej bránke sa inštaluje tabuľka „VSTUP ZAKÁZANÝ“.

Prístupové schodíky

Na svahu telesa hrádze na návodnej strane sú prístupové schodíky k prístupovej lávke na vtokovú vežu. Schodíky prekonávajú výškový rozdiel medzi korunou hrádze v mieste výpustného objektu na kóte 190,30 m n. m. a výškou koruny prístupovej lávky 189,15 m n. m., čo je zároveň aj výška koruny vtokovej veže. Základ prístupových schodíkov slúži ako opora pre prístupovú lávku.

Šírka opory pre lávku je 1,2m. Vonkajšia šírka základu schodíkov je 2,4 m, šírka pochôdznej plochy schodov je 2,0 m, obojstranná okrajová rímsa pre opretie terénu 2 x 200 mm. Schodíky majú celkovo 7 stupňov o výške 165 mm a šírke 330 mm.

Vtokové krídla

Vtokové krídla sú navrhnuté ako gabionová konštrukcia vyplnená kameňom. Výška konštrukcie je 1,5 m, šírka 1,5 m a dĺžka krídla 3,0 m. Drôtokamenné koše sú uložené na podkladovom betóne hr. 100 mm. Poloha vtokových krídel je zrejmá z príloh č. E.4.2.2 a E.4.2.3..

Úprava dna pred výpustným objektom

Pred výpustným objektom je navrhnutá úprava dna, jeho prehĺbením a zarovnaním na kótu 184,00 m n. m. (zároveň kóta úrovne vtoku do vtokovej šachty) so svahovaním 1:2 na nezarovnanú úroveň. Úprava je navrhnutá na šírke 2 m a dĺžke 12 m. Úprava je navrhnutá za predpokladu úrovne dna po odbahnení.

Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov.

Protipožiarna nádrž na Železnej studienke č.3 a 4.

Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením

s podrobnosťami realizačnej dokumentácie

E.4 SO 04 Protipožiarna nádrž č. 4

E.4.2 Súbor stavebných objektov SO 04.0.2, SO 04.0.3, SO 04.3 až SO 04.6

E.4.2.1 Technická správa

Poznámka: K objektom sa viaže výkresová dokumentácia podľa zoznamu, číselné označenie niektorých prvkov /X/ uvedené v správe zodpovedá výkresu 04.3.1..

Betón:

STN EN 206-1 C30/37-XC2, XD2, XF3(SK)-C10,4-D_{max}22-S3 - max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8

Betonárska ocel':

B500A

Krytie výstuže betónom: 60 mm vonkajšie povrchy
40 mm vnútorné povrchy

Podkladový betón:

C 12/15-X0

Pracovné škáry:

Plech AQUAFIN-CJ5, 200 mm široký a 0,75 mm hrubý s povrchovou úpravou

Dilatačné škáry:

Gumové tesniace profily firmy SIKA 400 mm široké

Valcované profily:

S235

Povrchové úpravy:

Všetky viditeľné hrany betónových konštrukcií sú skosené 10 mm.

Antikorózna povrchová úprava nezabetónovaných častí oceľových prvkov pre uloženie v mokrom prostredí.

Penetračný náter drevených častí nad hladinou vody, drevené časti z dubového dreva trvalo ponorené vo vode bez náteru.

Typ a farba zábradlia ako aj farba kompozitných poklopov a murovaného kamenného obkladu sa navrhnu tak, aby vzhľadovo zapadali do daného prostredia lesoparku Železnej studienky. Návrh sa prerokuje a odobrí objednávatelom.

Vytýčenie objektu:

Vytyčovací body podľa označenia a umiestnenia vo výkresovej prílohe č. E.4.2.2

Súradnicový systém: S-JTSK,

Výškový systém: Bpv.

BOD /číslo/	Y /m/	X /m/	Z /m/
04.3.VB1	575 858,304	1 276 746,974	184,00

BOD /číslo/	Y /m/	X /m/	Z /m/
04.3.VB2	575 859,186	1 276 749,260	184,00
04.3.VB3	575 861,063	1 276 754,125	189,15
04.3.VB4	575 862,377	1 276 757,530	190,30
04.3.VB5	575 859,441	1 276 749,922	184,00
04.3.VB6	575 866,822	1 276 769,047	183,87
04.3.VB7	575 866,826	1 276 769,056	182,73
04.3.VB8	575 867,258	1 276 770,176	183,86

Pozorovacie a meracie zariadenia:

Na objekt sa osadí vodočerná lata. Miesto osadenia vodočernej lavy je jednoznačne definované, železobetónovou konštrukciou steny vtokovej šachty vytiahnutou po úroveň kamennej výmurovky viď výkres č. 04.3.1.. Predpokladaná dĺžka lavy je 3,5 m s nulou na upravenom teréne a stupnicou až po vrch šachty.

Zakladanie objektu:

Výpustný objekt sa bude zakladať v stavebnej jame, ktorá vznikne po odstránení súčasnej hrádze nádrže č. 4.

V prípade že únosnosť základovej škáry a jej stav nebude vyhovovať pre založenie výpustného objektu v ktorejkoľvek časti, bude potrebné vymeniť podložie pod základovou škárou za podložie vhodné. Ak bude podložie z nesúdržných zemín, miera zhutnenia sa predpisuje na $I_d 0,85$. Prípadná výmena podložia pod vtokovou vežou - šachtou alebo betónovou konštrukciou odvádzacieho potrubia musí byť z nepriepustného materiálu, najlepšie z prostého betónu.

SO 04.4 Odvádzacie koryto

Konštrukcia objektu:

Odvádzacie koryto pozostáva z:

- opevneného koryta,
- opevnenia dna Vydrice,
- úpravy terénu a dreveného mostíka.

Opevnené koryto

Opevnené koryto je umiestnené v priestore za vzdušným svahom hrádze, prepája odvádzacie potrubie SO 04.3 Výpustného objektu s korytom Vydrice, čím umožňuje bezpečné prevedenie vypúšťaných prietokov z nádrže do koryta Vydrice.

Opevnené koryto tvorí samostatný kamennno-betónový objekt celkovej dĺžky v osi 14,6 m. Od napojenia na odvádzacie potrubie pokračuje na dĺžke 3 m v smere odvádzacieho potrubia. Po troch metroch mení oblúkom s polomerom 4 m,

Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov.

Protipožiarne nádrže na Železnej studienke č.3 a 4.

Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením
s podrobnosťami realizačnej dokumentácie

E.4 SO 04 Protipožiarne nádrže č. 4

E.4.2 Súbor stavebných objektov SO 04.0.2, SO 04.0.3, SO 04.3 až SO 04.6

E.4.2.1 Technická správa

dĺžky 3,5 m, smer doprava a následne v dĺžke 8,1 m priamo až na breh koryta Vydrice (vzdialenosti v osi). Pozdĺžny sklon dna opevneného koryta je 0,65 % s kótou dna pri napojení na odvádzacie potrubie 183,86 m n. m. a kótou dna na zaústení do Vydrice 183,75 m n. m..

Opevnené koryto ma dvojaký priečny rez.

V druhom úseku (úsek dlhý 2,5 m od napojenia na odvádzacie potrubie v smere toku) je to lichobežníkový profil so šírkou dna 0,6 m, sklonom svahov 1:1,25 do výšky 0,84 m od úrovne dna. Celý profil je opevnený dlažbou z lomového kameňa do betónu hr. 300 mm, uložený na podkladovú vrstvu betónu hr. 150 mm.

V prvom úseku (úsek dlhý 12,1 m po napojenie na Vydricu) je to lichobežníkový profil so šírkou v dne 0,6 m, a dvomi sklonmi svahov. Od dna na výšku 0,5 m sklon 1:1,25 a ďalej na výšku 0,34 m sklon 1:2. Celková hĺbka profilu je rovnako ako pri druhom úseku 0,84 m. Pri sklone 1:1,25 je profil opevnený dlažbou z lomového kameňa do betónu hr. 300 mm, uložený na podkladovú vrstvu betónu hr. 150 mm. Pri sklone 1:2 je povrchová úprava profilu zahumusovanie hr. 200 mm a osiatie trávovým semenom.

Pred realizáciou odvádzacieho koryta je potrebné základovú škáru pod betónom koryta zhutniť. Dlažba z lomového kameňa bude uložená tak, že steny koryta budú urovnané v požadovanom sklone a na dne koryta budú ojedinelé kamene z dlažby vystupovať max. 10 cm nad požadovanú úroveň.

Opevnenie dna Vydrice

V mieste napojenia opevneného odvádzacieho koryta na koryto Vydrice sa opevnia brehy aj dno koryta Vydrice kamennou rovinou z lomového kameňa 200kg, svahy so zarovnaním lícnych plôch, v zmysle výkresovej prílohy 04.4.1. Pôdorysný tvar opevnenia kopíruje súčasný pôdorysný tvar koryta. Na úseku opevnenia dna, je potrebné pred opevnením odstrániť nánosy.

Úprava terénu a drevený mostík

Na ploche cca 170 m² v okolí novovybudovaného opevneného odvádzacieho koryta sa upraví terén zhutneným násypom na jednotnú kótu 184,70 m n. m.. Úprava terénu bude zahumusovaním hr. 200 mm a osiatím trávového semena. Trasa novovybudovaného opevneného odvádzacieho koryta križuje existujúci lesný chodník pre peších. Preto bude na objednávateľom stanovenom mieste osadený drevený záhradný mostík pre peších. Mostík je široký 1,5 m, pôdorysnej dĺžky 4,6 m s dreveným zábradlím výšky 1,25 m. Konštrukcia mostíka nesmie prekážať ani nijako inak zasahovať do prietoku profilu novovybudovaného opevneného odvádzacieho koryta a tým znižovať jeho hĺbku 0,84 m.

Betón:

C 16/20

Podkladový betón:

C 16/20

Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov.

Protipožiarne nádrže na Železnej studienke č.3 a 4.

Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením
s podrobnosťami realizačnej dokumentácie

E.4 SO 04 Protipožiarne nádrže č. 4

E.4.2 Súbor stavebných objektov SO 04.0.2, SO 04.0.3, SO 04.3 až SO 04.6

E.4.2.1 Technická správa

Povrchové úpravy:

Penetračný náter drevených častí.

Vytýčenie objektu:

Vytyčovací body podľa označenia a umiestnenia vo výkresovej prílohe č. E.4.2.2

Súradnicový systém: S-JTSK,

Výškový systém: Bpv.

BOD /číslo/	Y /m/	X /m/	Z /m/
04.4.VB1	575 867,258	1 276 770,176	183,86
04.4.VB2	575 868,338	1 276 772,975	183,84
04.4.VB3	575 870,783	1 276 775,322	183,82
04.4.VB4	575 878,452	1 276 777,928	183,75

SO 04.5 Úprava hrádze v mieste výpustného objektu

Konštrukcia objektu:

Úprava hrádze v mieste výpustného objektu je v podstate:

- spätný násyp telesa hrádze po výkope stavebnej jamy pre výpustný objekt,
- úprava koruny hrádze, vzdušného a návodného svahu hrádze.

Spätný násyp telesa hrádze

Je to násyp telesa hrádze okolo výpustného objektu a hlavne okolo obetónovaného odvádzacieho potrubia pod telesom hrádze. **Spätný násyp je súčasťou telesa hrádze a z toho dôvodu musí byť náležite zriadený a zhutnený.**

Predpokladáme, že súčasná hrádza je sypaná z hlin alebo hlinitých materiálov. Môže byť prerastená koreňmi a môžu sa v nej vyskytovať aj skaly rôznej zrnitosti. Výkop telesa hrádze navrhujeme deponovať samostatne, preosiať, vytriediť a ponechať na použitie ako prípadný spätný násyp do tesniacej časti hrádze.

Spätný násyp hrádze navrhujeme nasypať ako zonálnu hrádzu s tesniacou časťou a so stabilizačnými časťami na návodnej a vzdušnej strane hrádze.

Tesniaca časť bude umiestnená v strede hrádze ako tesniace jadro a bude sypaná v šírke 2,0 m. Do tesniaceho jadra, v osi hrádze navrhujeme do násypu použiť:

- vhodný hlinitý materiál podľa STN 73 6850 zatriedenia GM; GC; SM; SC; ML; CL,
- ak sa preukáže, že vykopaná zemina z telesa hrádze po pretriedení a odstránení zvyškov koreňov sa dá zatriediť do uvedených kategórií, je

Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov.

Protipožiarne nádrže na Železnej studienke č.3 a 4.

Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením

s podrobnosťami realizačnej dokumentácie

E.4 SO 04 Protipožiarne nádrže č. 4

E.4.2 Súbor stavebných objektov SO 04.0.2, SO 04.0.3, SO 04.3 až SO 04.6

E.4.2.1 Technická správa

možné ju po odsúhlasení geotechnickým laboratóriom a geológom stavby hrádze použiť do tesniaceho jadra hrádze.

K tesniacej časti sa bude dosypávať stabilizačná časť hrádze. Stabilizačné časti na návodnej a vzdušnej strane hrádze navrhujeme z vhodne zhutnených nesúdržných zemín:

- vhodný materiál podľa STN 73 6850 zatriedenia GW; GP; SW; SP; SC.

Ak sa preukáže, že vykopanú zeminu uloženú na medzidepóniu nie je možné po zatriedení do kategórie použiť navrhujeme do stabilizačnej časti hrádze použiť materiál štrkodru Devínsky lom.

Výšku sypaných vrstiev musí stanoviť zhotoviteľ stavby. Pred zahájením sypania musí vypracovať technologický predpis, v ktorom učí typ hutniaceho prostriedku, výšky sypanej vrstvy, počet pojazdov a dosiahnuté parametre násypu. Výšky násypov stabilizačnej vrstvy a výšky násypov tesniacej vrstvy musia byť rovnaké. Vrstvy vzájomne prestriedať, tzv. stromčekovanie násypu vrstiev. Výška tesniacej vrstvy sa ukončí na kóte 187,60 m n. m.. Zbytok až po korunu hrádze sa nasype z materiálu pre stabilizačnú časť hrádze.

Úprava koruny hrádze, vzdušného a návodného svahu hrádze

Koruna hrádze je široká 2,7 m. Je navrhnutá ako spevnená /C/, makadam zakalený štrkodrovou hr. 300 mm, s jednostranným priečnym sklonom 2% smerom do nádrže. Kóta v osi je na úrovni 190,33 m n. m.. Lomové body sú určené ako vytyčovací. Jej poloha nadväzuje na súčasnú spevnenú korunu hrádze.

Návodný svah hrádze je rovnako ako súčasný návodný svah hrádze naprojektovaný v sklone 1:2 s lavičkou širokou 0,6 m, sklonom 2%, na kóte 187,64 m n. m., čo je 2,69 m pod korunou hrádze. Od koruny hrádze po lavičku sa návodný svah hrádze /B/ zahumusuje hr. 200 mm a oseje trávovým semenom.

V mieste prístupových schodíkov na vtokovú vežu (SO 04.3 Výpustný objekt) sa od nástupnej plošiny na prístupovú lávku vybuduje pokračovanie schodíkov až po lavičku návodného svahu hrádze na kóte 187,64 m n. m.. Táto časť schodíkov je /F/ z murovanej konštrukcie z lomového kameňa. Vonkajšia šírka schodíkov je 1,2 až 1,4 m, šírka pochôdznej plochy schodov je 1,0 m, po 5 stupeň od vrchu jednostranná a od piateho stupňa po koniec schodíkov obojstranná okrajová rímsa pre opretie terénu 2 x 200 mm. Schodíky majú celkovo 10 stupňov o výške 165 mm a šírke 330 mm.

Od lavičky na kóte 187,64 m n. m. vrátane, až na kótu 185,30 m n. m. je navrhnutá /D/ kamenná dlažba na sucho s urovnaným lícom a vyklinovaním, minimálne zrno 50 kg, hrúbka konštrukcie 350 mm (opreté o záhozovú pätku), podsyp z lomového kameňa fr. 16-32 mm, hrúbky 150 mm na getextíliu. Päťu hrádze tvorí /E/ zához z lomového kameňa s preštrkovaním, netriedený lom 5 - 40 kg, uložený na geotextílii na rastlé dno po odťažení sedimentu. Prechod medzi kamennou dlažbou svahu a súčasným existujúcim návodným svahom hrádze sa dorovná kamennou rovinou do 200 kg.

Nie je známe akú úpravu má súčasný návodný svah hrádze od lavičky po dno. Po vypustení nádrže a vizuálnej obhliadke sa v prípade potreby upresní

Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov.

Protipožiarne nádrže na Železnej studienke č.3 a 4.

Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením

s podrobnosťami realizačnej dokumentácie

E.4 SO 04 Protipožiarne nádrže č. 4

E.4.2 Súbor stavebných objektov SO 04.0.2, SO 04.0.3, SO 04.3 až SO 04.6

E.4.2.1 Technická správa

kamenné opevnenie tohto svahu v danom rozsahu okolo SO 04.3 Výpustný objekt (cca 5 m od objektu na každú stranu).

Vzdušný svah hrádze je rovnako ako súčasný vzdušný svah naprojektovaný v sklone 1:2. Povrchová úprava svahu **/B/** je zahumusovanie hr. 200 mm a osiatie trávovým semenom.

*Poznámka: K objektom sa viaže výkresová dokumentácia podľa zoznamu, písmenom označené skladby opevnení **/X/** uvedené v správe zodpovedajú označeniu skladiel opevnenia vo výkresoch.*

Požiadavky na zemné práce a násypy

Železobetónové objekty sú zhotovené v stavebnej jame v existujúcej zemnej hrádzi. Spätné násypy sa musia zhotoviť tak, aby nenastalo narušenie tesnosti zemnej hrádze. Predpokladá sa zemná konštrukcia z dvoch rôznych materiálov, v strede telesa tesniaca časť zhotovená z vhodne zhutnených súdržných zemín a vonkajšie svahové časti zhotovené z vhodne zhutnených nesúdržných (sykých) zemín, napr. štrkov s vhodnou krivkou zrnitosti. Materiál násypu má byť po zhutnení odolný voči objemovým zmenám od vplyvu počasia a podzemnej vody. Na násyp sa nesmie použiť materiál, ktorý obsahuje organické látky, ktoré by mohli (rozpustené vo vode) pôsobiť škodlivo na betónové a oceľové konštrukcie. Materiál násypu sa nasypáva vo vrstvách za stáleho zhutňovania tak, aby sa dosiahla minimálna hodnota relatívnej uľahlosti $I_D = 0,8$. **Nesmie nastať prehutnenie zeminy násypu, aby nenastalo nežiadúce zvýšené zaťaženie zasypávaných konštrukcií zemným tlakom.**

Pred sypaním násypu je potrebné vypracovať pracovný postup výstavby a technológie sypania násypu. Musí určiť okrem iného najmä požadované fyzikálno- mechanické vlastnosti násypového materiálu, hrúbku zhutňovaných vrstiev, druh a účinnosť zhutňovacích prostriedkov, počet pojazdov, vplyv zmien vlhkosti a pod.. Zhutňovacie skúšky musí sledovať odborná organizácia, ktorá zároveň stanoví kritériá a zabezpečí vykonanie kontroly hutnenia. Predpokladáme, že násyp sa nebude budovať v zimných podmienkach. V opačnom prípade je nutné postupovať podľa špeciálnych pracovných postupov, zabezpečujúcich zachovanie požadovaných vlastností násypu.

Spätný násyp zo súdržných zemín:

Na násyp konštrukcie sa použije triedená, prípadne netriedená zemina vhodnej zrnitosti s maximálnymi zrnami do 30 mm. Súdržné zeminy, ktoré musia spĺňať tieto kritériá:

$D_{max} = 30 \text{ mm}$

Medza tekutosti $W_T = 50 \%$

Číslo plasticity $I_p = 20$

Na zásyp stavebnej jamy treba použiť predovšetkým z výkopu vyťažený materiál a len v osobitne odôvodnených prípadoch materiál dovezený.

Betónové konštrukcie sa obsypávajú po oboch stranách súčasne, po vrstvách najviac 15 cm vysokých (výška pred zhutnením). Výber zhutňovacích zariadení a počet pojazdov je potrebné prispôbiť druhu zeminy obsypu a overiť

Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov.

Protipožiarna nádrž na Železnej studienke č.3 a 4.

Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením
s podrobnosťami realizačnej dokumentácie

E.4 SO 04 Protipožiarna nádrž č. 4

E.4.2 Súbor stavebných objektov SO 04.0.2, SO 04.0.3, SO 04.3 až SO 04.6

E.4.2.1 Technická správa

zhutňovacím pokusom. Obsyp konštrukcie prostým zahrnutím zeminou z výkopu nie je obsypom a môže byť príčinou poruchy.

Časť výkopu nad konštrukciami sa zasypáva po vrstvách za stáleho zhutňovania. Výber zhutňovacích zariadení a počet pojazdov je potrebné prispôbiť druhu zeminy zásypu a overiť zhutňovacím pokusom. Pri zásype sa použije len taký materiál, ktorý vylučuje mechanické poškodenie konštrukcie.

Vytýčenie objektu:

Vytyčovací body podľa označenia a umiestnenia vo výkresovej prílohe č. E.4.2.2

Súradnicový systém: S-JTSK,

Výškový systém: Bpv.

BOD /číslo/	Y /m/	X /m/	Z /m/
04.5.VB1	575 869,607	1 276 755,013	190,33
04.5.VB2	575 865,238	1 276 757,445	190,33
04.5.VB3	575 861,040	1 276 759,065	190,33
04.5.VB4	575 855,276	1 276 760,729	190,33

SO 04.6 Odstránenie nánosov z dna nádrže

V rámci tejto stavby sa predpokladá, že po vypustení nádrže a vysušení dna nádrže bude možnosť vyťažiť časť dnových sedimentov. Odhadovaný objem sedimentov na dolnej hranici je 7 884 m³. Sedimenty sa naložia na dopravné autá v rozsahu dna nádrže. Dočasná depónia sedimentov je v terénnej priehlbine vedľa južnej hrádze nádrže č. 4. Presné vymedzenie rozsahu a hraníc depónie určí objednávateľ stavby.

Kontrola diela:

Kontrola kvality diela bude vykonávaná v zmysle plánu kontrolných skúšok predložených zhotoviteľom a odsúhlasený objednávateľom a stavebným dozorom.

Pre preukázanie predpísaných parametrov diela je potrebné kontrolovať:

- Preverenie podložia pod základovou škárou.
- Presnosť vytýčenia objektov.
- Osadenie armatúry v debnení.
- Výškové osadenie odvádzacieho potrubia (sklon potrubia).
- Kontrola počas betonáže.
- Predpísané pevnosti a triedy betónov múru v zmysle príslušných článkov STN EN 206-1.
- Presnosť rozmerov a zvislosť múrov.

Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov.

Protipožiarne nádrže na Železnej studienke č.3 a 4.

Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením
s podrobnosťami realizačnej dokumentácie

E.4 SO 04 Protipožiarne nádrže č. 4

E.4.2 Súbor stavebných objektov SO 04.0.2, SO 04.0.3, SO 04.3 až SO 04.6

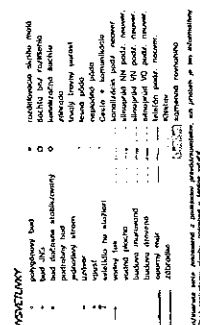
E.4.2.1 Technická správa

- Použitie materiálov a konštrukčných prvkov s preukázateľnými vlastnosťami na základe výrobo-technických skúšok (atesty, kontrolné skúšky betónov, skúška zhutnenia zásypu a pod.) riadených v zmysle príslušných technických noriem.
- Precíznosť vypracovania opevňovacích a murovaných prác z lomového kameňa.
- Dodržanie odsúhlaseného pracovného postupu výstavby a technológie sypania zásypu hrádze.
- Vykonané zhutňovacie skúšky sypania zásypu hrádze.

Poznámka: Návrh SO 04.5 ako aj vtokových krídel s 04.3 vychádzajú z dostupných podkladov zabezpečených objednávatel'om projektovej dokumentácie. Je možné že po vypustení nádrže a následnom odkopaní stavebnej jamy sa niektoré navrhované stavebné úpravy rozsahovo a typovo upraví.

Vypracoval: HYDROCONSULTING s.r.o.

Ing. Peter Glaus, Ing. Michaela Macková, PhD.
január 2016

[illegible]

ROD	Y	X	Z
04.1.87	276	776.134	149.150
04.2.87	276	776.134	149.150
04.3.87	276	776.134	149.150
04.4.87	276	776.134	149.150
04.5.87	276	776.134	149.150
04.6.87	276	776.134	149.150
04.7.87	276	776.134	149.150
04.8.87	276	776.134	149.150
04.9.87	276	776.134	149.150
04.10.87	276	776.134	149.150
04.11.87	276	776.134	149.150
04.12.87	276	776.134	149.150
04.1.88	276	776.134	149.150
04.2.88	276	776.134	149.150
04.3.88	276	776.134	149.150
04.4.88	276	776.134	149.150
04.5.88	276	776.134	149.150
04.6.88	276	776.134	149.150
04.7.88	276	776.134	149.150
04.8.88	276	776.134	149.150
04.9.88	276	776.134	149.150
04.10.88	276	776.134	149.150
04.11.88	276	776.134	149.150
04.12.88	276	776.134	149.150
04.1.89	276	776.134	149.150
04.2.89	276	776.134	149.150
04.3.89	276	776.134	149.150
04.4.89	276	776.134	149.150
04.5.89	276	776.134	149.150
04.6.89	276	776.134	149.150
04.7.89	276	776.134	149.150
04.8.89	276	776.134	149.150
04.9.89	276	776.134	149.150
04.10.89	276	776.134	149.150
04.11.89	276	776.134	149.150
04.12.89	276	776.134	149.150
04.1.90	276	776.134	149.150
04.2.90	276	776.134	149.150
04.3.90	276	776.134	149.150
04.4.90	276	776.134	149.150
04.5.90	276	776.134	149.150
04.6.90	276	776.134	149.150
04.7.90	276	776.134	149.150
04.8.90	276	776.134	149.150
04.9.90	276	776.134	149.150
04.10.90	276	776.134	149.150
04.11.90	276	776.134	149.150
04.12.90	276	776.134	149.150
04.1.91	276	776.134	149.150
04.2.91	276	776.134	149.150
04.3.91	276	776.134	149.150
04.4.91	276	776.134	149.150
04.5.91	276	776.134	149.150
04.6.91	276	776.134	149.150
04.7.91	276	776.134	149.150
04.8.91	276	776.134	149.150
04.9.91	276	776.134	149.150
04.10.91	276	776.134	149.150
04.11.91	276	776.134	149.150
04.12.91	276	776.134	149.150
04.1.92	276	776.134	149.150
04.2.92	276	776.134	149.150
04.3.92	276	776.134	149.150
04.4.92	276	776.134	149.150
04.5.92	276	776.134	149.150
04.6.92	276	776.134	149.150
04.7.92	276	776.134	149.150
04.8.92	276	776.134	149.150
04.9.92	276	776.134	149.150
04.10.92	276	776.134	149.150
04.11.92	276	776.134	149.150
04.12.92	276	776.134	149.150
04.1.93	276	776.134	149.150
04.2.93	276	776.134	149.150
04.3.93	276	776.134	149.150
04.4.93	276	776.134	149.150
04.5.93	276	776.134	149.150
04.6.93	276	776.134	149.150
04.7.93	276	776.134	149.150
04.8.93	276	776.134	149.150
04.9.93	276	776.134	149.150
04.10.93	276	776.134	149.150
04.11.93	276	776.134	149.150
04.12.93	276	776.134	149.150
04.1.94	276	776.134	149.150
04.2.94	276	776.134	149.150
04.3.94	276	776.134	149.150
04.4.94	276	776.134	149.150
04.5.94	276	776.134	149.150
04.6.94	276	776.134	149.150
04.7.94	276	776.134	149.150
04.8.94	276	776.134	149.150
04.9.94	276	776.134	149.150
04.10.94	276	776.134	149.150
04.11.94	276	776.134	149.150
04.12.94	276	776.134	149.150
04.1.95	276	776.134	149.150
04.2.95	276	776.134	149.150
04.3.95	276	776.134	149.150
04.4.95	276	776.134	149.150
04.5.95	276	776.134	149.150
04.6.95	276	776.134	149.150
04.7.95	276	776.134	149.150
04.8.95	276	776.134	149.150
04.9.95	276	776.134	149.150
04.10.95	276	776.134	149.150
04.11.95	276	776.134	149.150
04.12.95	276	776.134	149.150
04.1.96	276	776.134	149.150
04.2.96	276	776.134	149.150
04.3.96	276	776.134	149.150
04.4.96	276	776.134	149.150
04.5.96	276	776.134	149.150
04.6.96	276	776.134	149.150
04.7.96	276	776.134	149.150
04.8.96	276	776.134	149.150
04.9.96	276	776.134	149.150
04.10.96	276	776.134	149.150
04.11.96	276	776.134	149.150
04.12.96	276	776.134	149.150
04.1.97	276	776.134	149.150
04.2.97	276	776.134	149.150
04.3.97	276	776.134	149.150
04.4.97	276	776.134	149.150
04.5.97	276	776.134	149.150
04.6.97	276	776.134	149.150
04.7.97	276	776.134	149.150
04.8.97	276	776.134	149.150
04.9.97	276	776.134	149.150
04.10.97	276	776.134	149.150
04.11.97	276	776.134	149.150
04.12.97	276	776.134	149.150
04.1.98	276	776.134	149.150
04.2.98	276	776.134	149.150
04.3.98	276	776.134	149.150
04.4.98	276	776.134	149.150
04.5.98	276	776.134	149.150
04.6.98	276	776.134	149.150
04.7.98	276	776.134	149.150
04.8.98	276	776.134	149.150
04.9.98	276	776.134	149.150
04.10.98	276	776.134	149.150
04.11.98	276	776.134	149.150
04.12.98	276	776.134	149.150
04.1.99	276	776.134	149.150
04.2.99	276	776.134	149.150
04.3.99	276	776.134	149.150
04.4.99	276	776.134	149.150
04.5.99	276	776.134	149.150
04.6.99	276	776.134	149.150
04.7.99	276	776.134	149.150
04.8.99	276	776.134	149.150
04.9.99	276	776.134	149.150
04.10.99	276	776.134	149.150
04.11.99	276	776.134	149.150
04.12.99	276	776.134	149.150
04.1.00	276	776.134	149.150
04.2.00	276	776.134	149.150
04.3.00	276	776.134	149.150
04.4.00	276	776.134	149.150
04.5.00	276	776.134	149.150
04.6.00	276	776.134	149.150
04.7.00	276	776.134	149.150
04.8.00	276	776.134	149.150
04.9.00	276	776.134	149.150
04.10.00	276	776.134	149.150
04.11.00	276	776.134	149.150
04.12.00	276	776.134	149.150
04.1.01	276	776.134	149.150
04.2.01	276	776.134	149.150
04.3.01	276	776.134	149.150
04.4.01	276	776.134	149.150
04.5.01	276	776.134	149.150
04.6.01	276	776.134	149.150
04.7.01	276	776.134	149.150
04.8.01	276	776.134	149.150
04.9.01	276	776.134	149.150
04.10.01	276	776.134	149.150
04.11.01	276	776.134	149.150
04.12.01	276	776.134	149.150
04.1.02	276	776.134	149.150
04.2.02	276	776.134	149.150
04.3.02	276	776.134	149.150
04.4.02	276	776.134	149.150
04.5.02	276	776.134	149.150
04.6.02	276	776.134	149.150
04.7.02	276	776.134	149.150
04.8.02	276	776.134	149.150
04.9.02	276	776.134	149.150
04.10.02	276	776.134	149.150
04.11.02	276	776.134	149.150
04.12.02	276	776.134	149.150
04.1.03	276	776.134	149.150
04.2.03	276	776.134	149.150
04.3.03	276	776.134	149.150
04.4.03	276	776.134	149.150
04.5.03	276	776.134	149.150
04.6.03	276	776.134	149.150
04.7.03	276	776.134	149.150
04.8.03	276	776.134	149.150
04.9.03	276	776.134	149.150
04.10.03	276	776.134	149.150
04.11.03	276	776.134	149.150
04.12.03	276	776.134	149.150
04.1.04	276	776.134	149.150
04.2.04	276	776.134	149.150
04.3.04	276	776.134	149.150
04.4.04	276	776.134	149.150
04.5.04	276	776.134	149.150
04.6.04	276	776.134	149.150
04.7.04	276	776.134	149.150
04.8.04	276	776.134	149.150
04.9.04	276	776.134	149.150
04.10.04	276	776.134	149.150
04.11.04	276	776.134	149.150
04.12.04	276	776.134	149.150
04.1.05	276	776.134	149.150
04.2.05	276	776.134	149.150
04.3.05	276	776.134	149.150
04.4.05	276	776.134	149.150
04.5.05	276	776.134	149.150
04.6.05	276	776.134	149.150
04.7.05	276	776.134	149.150
04.8.05	276	776.134	149.150
04.9.05	276	776.134	149.150
04.10.05	276	776.134	149.150
04.11.05	276	776.134	149.150
04.12.05	276	776.134	149.150
04.1.06	276	776.134	149.150
04.2.06	276	776.134	149.150
04.3.06	276	776.134	149.150
04.4.06	276	776.134	149.150
04.5.06	276	776.134	149.150
04.6.06	276	776.134	149.150
04.7.06	276	776.134	149.150
04.8.06	276	776.134	149.150
04.9.06	276	776.134	149.150
04.10.06	276	776.134	149.150
04.11.06	276	776.134	149.150
04.12.06	276	776.134	149.150
04.1.07	276	776.134	149.150
04.2.07	276	776.134	149.150
04.3.07	276	776.134	149.150
04.4.07	276	776.134	149.150
04.5.07	276	776.134	149.150
04.6.07	276	776.134	149.150
04.7.07	276	776.134	149.150
04.8.07	276	776.134	149.150
04.9.07	276	776.134	149.150
04.10.07	276	776.134	149.150
04.11.07	276	776.134	149.150
04.12.07	276	776.134	149.150
04.1.08	276	776.134	149.150
04.2.08	276	776.134	149.150
04.3.08	276	776.134	149.150
04.4.08	276	776.134	149.150



Electronics system: S=JTSK

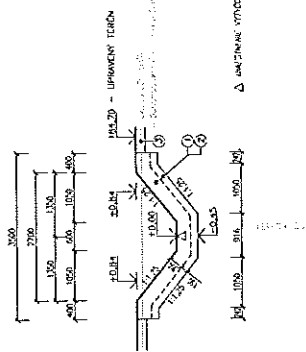
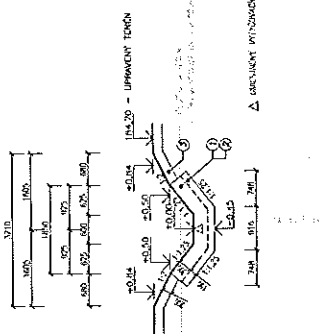
Backup system: [Day,

[illegible]

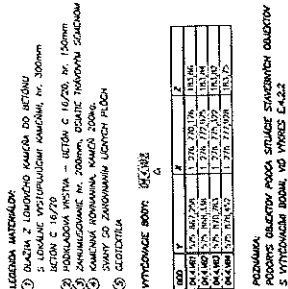
THESE THINGS ARE NOT THE SAME AS THE THINGS THAT ARE IN THE MIND OF THE MAN WHO IS THINKING OF THEM. THEY ARE NOT THE SAME AS THE THINGS THAT ARE IN THE MIND OF THE MAN WHO IS THINKING OF THEM. THEY ARE NOT THE SAME AS THE THINGS THAT ARE IN THE MIND OF THE MAN WHO IS THINKING OF THEM.

[illegible]

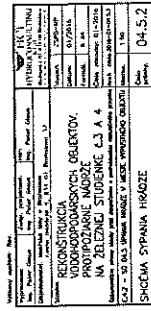
SD 04.4 - OPĚVĚNÉ ODVÁDZACÍ KORYTO.
VZOROVÝ PŘÍČNÝ REZ PŘE 2. ÚSEK
M 1:50



SO 04.4 -- OPEVNE KORYTA VDRICE
VZOROVY PŘECNÝ REZ -- PŘE USER B
N 1:100

[illegible]

50 045
SCHWIMM
SYNOPSIS



Vypracoval: Ing. Peter Glaus	Zodp. projektant: Ing. Peter Glaus	HIP: Ing. Peter Glaus	 HCI HYDROCONSULTING S.R.O. Bulharská 70, 821 04 Bratislava 02/4363 4628, hydroconsulting@stonline.sk	
Objednávateľ: Mestské lesy v Bratislave Cesta mládeže 4, 831 01 Bratislava 37				
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKYCH OBJEKTOV. PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIENKE č.3 A 4 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením s podrobnosťou realizačného projektu			Stupeň:	ZSPD-RP
			Dátum:	01/2016
			Formát:	9 A4
			Číslo zákazky:	01-2016
			Arch. číslo:	2016-01-F.1
F. Projekt organizácie výstavby			Mierka:	
TECHNICKÁ SPRÁVA			Číslo prílohy:	F.1

Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov.
 Protipožiarne nádrže na Železnej studienke č.3 a 4.
 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením /PD ZSPD/
 s podrobnosťami realizačnej dokumentácie
 F. Projekt organizácie výstavby
 F.1. Technická správa

Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov.
Protipožiarne nádrže na Železnej studienke č.3 a 4.
 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením /PD ZSPD/
 s podrobnosťami realizačnej dokumentácie

F. Projekt organizácie výstavby
 F.1 Technická správa

F.1.1. Základné riešenie staveniska a zariadenia staveniska
F.1.1.1 Charakteristika staveniska

Staveniská navrhovanej stavby sa nachádzajú v hornej Mlynskej doline, lesoparku Malých Karpát.
 Prístup na všetky staveniská ako aj na plochu zariadenia staveniska je z Cesty mládeže, odbočkou do areálu mlyn Klepáč na rekreačnú asfaltovú cestu „Kysucká“, ktorá vedie údolím hornej Mlynskej doliny od Červeného mosta až po mlyn Klepáč.

Staveniská sú určené tri a to:

Stavenisko č. 3.1 pre stavebné objekty:

- SO 03.0.1 Odstránenie súčasného odberného objektu
- SO 03.1 Odberný objekt
- SO 03.2 Prívodné potrubie

Prístup na stavenisko 3.1 je pozdĺž ľavého brehu koryta Vydrice v areály mlyna Klepáč. Hranica staveniska je určená vo vzdialenosti cca 5,0 m od existujúceho ľavostranného brehového múrika Vydrice, od premostenia a vstupu do areálu až po začiatok ľavostrannej brehovej úpravy múrikom so schodmi, nad súčasný odberný objekt č. 3.

Stavenisko č. 3.2 pre stavebné objekty:

- SO 04.0.1 Odstránenie súčasného odberného objektu
- SO 03.0.2 Odstránenie súčasného výtokového objektu
- SO 03.3 Výpustný objekt
- SO 03.4 Úprava hrádze v mieste výpustného objektu
- SO 04.1 Odberný objekt
- SO 04.2 Prívodné potrubie

Prístup na stavenisko 3.2 je po rekreačnej asfaltovej ceste „Kysucká“ od parkoviska pri mlyne Klepáč.

Stavenisko č. 4 pre stavebné objekty:

- SO 04.0.2 Odstránenie vtoku do súčasného bezpečnostného priepadu
- SO 04.0.3 Zabezpečenie utesnenia vtoku súčasného výtokového objektu

SO 04.3 Výpustný objekt

SO 04.4 Odvádzacie koryto

SO 04.5 Úprava hrádze v mieste Výpustného objektu

Prístup na stavenisko 4 je po rekreačnej asfaltovej ceste „Kysucká“ od parkoviska pri mlyne Klepáč. Z tejto rekreačnej cesty sa odbočí na miesto staveniska č. 4 po korune hrádze nádrže č. 4, alebo po dočasnej provizórnej prístupovej ceste vedúcej v lesnom teréne pod hrádzou až po koryto Vydrice.

Plocha zariadenia staveniska pre zhotoviteľa je určená na parkovisku pri mlyne Klepáč. Vymedzená je časť parkoviska o výmere 220m².

Vyznačenie jednotlivých stavenísk, prístupové cesty k nim a hlavný vstup na stavenisko z Cesty mládeže je na situácii POV príloha F.2.

Počas realizácie prác na funkčných objektoch nádrží č. 3 a 4 budú nádrže vypustené. Pokiaľ to terén v dne nádrží umožní, je možný prístup na stavenisko č. 3.2 a 4 aj po dne vyprázdnených nádrží.

F.1.1.2 Kapacita a využitie existujúcich objektov pre účely zariadenia staveniska (ZS)

Pre stavbu a zariadenie staveniska sa neuvažuje s využitím žiadnych existujúcich objektov.

F.1.1.3 Kapacita a využitie stavebných objektov budovaných v rámci objektovej sústavy

Neuvažuje sa s využitím žiadnych stavebných objektov pre účely stavby.

F.1.1.4 Spôsob zabezpečenia prívodu vody, elektrickej energie, plynu na stavenisko

Pre zariadenie staveniska situovanom na parkovisku pri mlyne Klepáč, si môže zhotoviteľ, po dohode s prevádzkovateľom mlynu Klepáč zriadiť vodovodnú prípojku z tohto zariadenia. Ináč sa prívod vody na stavenisko nezriaďuje. Zhotoviteľ stavby si bude vodu na stavbu dovážať v cisternách.

Elektrická energia si zabezpečí zhotoviteľ zmluvami s rozvodnými závodmi, alebo vlastnými agregátmi.

Plyn sa na stavenisko nebude napájať.

F.1.1.5 Spôsob napojenia telekomunikačných zariadení

K stavenisku sa nebuduje budovať prípojka telekomunikačných zariadení.

F.1.1.6 Spôsob odkanalizovania objektov zariadenia staveniska

Objekty zariadenia staveniska nebudú odkanalizované. Zhotoviteľ si zabezpečí prenosné chemické WC.

Stavenisko sa nebude odvodňovať.

F.1.1.7 Predpokladaná potreba čerpania podzemných vôd a spôsob odvedenia zo staveniska

Stavba svojím založením nezasahuje do horizontu podzemných vôd.

F.1.2 Predpokladaný počet pracovníkov pri výstavbe a ich sociálne zabezpečenie

Počty pracovníkov, odborné zloženie pracovných tímov si určí zhotoviteľ stavby podľa potreby práce a podľa termínu vykonania práce. Sociálne zabezpečenie pracovníkov stavby zabezpečuje zhotoviteľ stavby. Sociálne zariadenie bude mimo staveniska.

F.1.3 Vplyv uskutočňovania stavby na životné prostredia a stanovenie opatrení na vylúčenia alebo obmedzenia týchto účinkov

Počas výstavby budú použité bežné stavebné technológie. Stavba je realizovaná v rekreačnej a oddychovej zóne Bratislavského lesoparku.

V čase sucha dodávateľ stavby zabezpečí kropenie prístupových a odvozových komunikácií.

V čase mokra dodávateľ zabezpečí čistenie vychádzajúcich áut na verejnú komunikáciu, ako aj čistenie zašpinených úsekov týchto komunikácií.

Stromy a porasty v obvode staveniska musia byť ochránené dreveným laťovaním po obvode kmeňa do výšky 2,0m.

F.1.4 Údaje o osobitných opatreniach alebo o spôsobe vykonávania činností, vyžadujúcich osobitné bezpečnostné opatrenia

Osobitné opatrenia bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri vykonávaní činností budú zahrnuté do Plánu bezpečnostných opatrení Zhotoviteľa stavby.

F.1.5 Množstvá a druhy odpadov vznikajúcich pri stavebných prácach podmienky na manipuláciu a skladovanie týchto odpadov

Na staveniskách vzniknú odpady najmä z výkopov zemín, odstránenia existujúcich betónových konštrukcií odberných objektov a výpustného objektu na nádrži č.3.

Vzniknú odpady z búracích prác starých betónov a konštrukcií. Podľa Katalógu odpadov možno tieto odpady zaradiť do nasledujúcich skupín, podskupín a druhov odpadov:

Tabuľka vzniknutých odpadov pre celú stavbu:

Číslo skupiny, poskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v tonách
17	STAVEBNÉ ODPADY		
17 01	Betón, tehly, dlaždice		
17 01 01	Betón odber objekt č.3 Betón odber objekt č.4 Betón výtokový objekt č. 3 Ostatné konštrukcie	O	5 12,5 2,5 1
17 01 02	Tehly, kamenná dlažba	O	0
17 02	Drevo, sklo a plasty		
17 02 01	Drevo, drevná hmota z porastov	O	5

17 03	Bitúmenové zmesi		
17 03 02	Bitúmenové zmesi	O	0
17 04	Kovy		
17 04 05	Železo, oceľ	O	0,1
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0
17 05	Zemina, kamenivo		
17 05 06	Výkopová zemina iná ako v 17 05 05	O	90
17 09	Iné odpady zo stavieb		
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolií iné ako v 17 09 01 - 03	O	0
20	KOMUNÁLNE ODPADY		
20 02	Odpady zo záhrad a parkov		
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	0
20 03	Iné komunálne odpady		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,3

Skladovanie komunálneho odpadu z objektov zariadenia staveniska bude v kontajneroch pre domový odpad. Odvoz bude zabezpečený firmou likvidujúcou komunálny odpad v meste Bratislava.

Stavebné odpady bude potrebné zhromažďovať oddelene podľa druhov, evidovať, odviezť zo staveniska a doložiť potvrdenie o spôsobe likvidácie alebo uskladnenia na riadenej skládke (preukázanie nakladanie s odpadmi sa vyžaduje aj pri kolaudácii stavby).

Výkopová zemina bude priamo nakladaná do nákladných áut a vyvázaná na riadenú skládku. Doklad o úložisku prebytočnej zeminy zhotoviteľa stavby je v dokladovej časti.

Upozornenie: Ak zhotoviteľ nakladá ročne v súhrne s viac ako 500 kg nebezpečných odpadov, alebo s viac ako 10 tonami ostatných odpadov, je povinný hlásiť stavebnému úradu, oddeleniu územného plánovania a stavebnému poriadku, vznik odpadu a nakladanie s ním a to na príslušnom tlačive.

Pri vykonávaní prác je ďalej potrebné:

- udržiavať poriadok a čistotu na stavenisku a v okolí stavby,
- dodržať určené dopravné trasy pre odvoz zeminy, dovoz čerstvého betónu a ostatného stavebného materiálu a výrobkov,
- zabezpečiť, aby dopravné prostriedky opúšťali stavenisko v stave, v ktorom nebudú znečisťovať verejné komunikácie,
- organizovať dopravu a stavebnú činnosť efektívne s minimalizáciou zaťaženia komunikácií, ovzdušia a spodných vôd,
- znížiť prašnosť kropením a zakrývaním sypkého materiálu plachtami, príp. fóliami,

- ukladať stavebný odpad, do príslušných kontajnerov a odvážať ich na skládku odpadu (upozorňujeme na nutnosť preukázania príslušným dokumentom o uložení),
- práce s vysokou hlučnosťou (napr. búracie práce) realizovať len v pracovných dňoch a s limitovaním času nasadenia počas pracovnej smeny,
- dodržiavať nočný klud tým, že sa nebudú vykonávať nadmerne hlučné stavebné práce v čase od 21,00 do 7,00 hod. vrátane sobôt a nedeľ.

F.1.6 Návrh riadených skládok na ktorých by mohli byť uložené odpady vznikajúce stavebnou a montážnou činnosťou

Pre túto stavbu sa neuvažuje budovať samostatnú riadenú skládku. Využijú sa komerčné skládky, ktoré si dohodne zhotoviteľ stavby. Odpady vyvezené na skládky musí dokladovať zhotoviteľ stavby.

F.1.7 Návrh miesta dočasného uloženia zeminy, depónie, návrh miest pre zriadenie zariadenia staveniska zhotoviteľa

Dočasné uloženie vykopanej zeminy a nánosov z nádrže č. 3 a 4 bude v obvode staveniska č. 4, medzi prístupovou cestou a objektom amfiteátra.

F.1.8 Návrh miesta ťaženia zemníkov

Materiál do telesa násypu pre stavebný objekt SO 03.4 a SO 04.5 Úprava hrádze v mieste výpustného objektu a aj pre ostatné násypy navrhujem použiť materiál štrkodrava z kameňolomu Devínsky lom.

F.1.9 Požiadavky na oplotenie staveniska

Vzhľadom k tomu že staveniská sa nachádzajú v rekreačnej zóne Bratislavského lesoparku, navrhujeme aby jednotlivé staveniská boli oplotené.

F.1.10 Spôsob odborného ošetrovania a ochrany porastov, ktoré nemajú byť odstránené

Stromy a porasty v obvode staveniska sa musia ochrániť dreveným laťovaním po obvode kmeňa do výšky 2,0m.

F.1.11 Údaje o stanovení prostredia v jednotlivých priestoroch stavby

Nie je potrebné riešiť v tejto stavbe.

F.1.12 Stanovenie bezpečnostných pásiem a ochranných pásiem

Uskutočňovanie stavby si nevyžaduje určiť bezpečnostné pásma a ochranné pásma.

F.1.13 Stanovenie podmienok postupu výstavby pre prípad, že sa stavba uskutočňuje za prevádzky existujúcich stavebných objektov

Podmienky sa nestanovujú, protipožiarne nádrže budú pred zahájením stavby vypustené. Odbery vody sa nebudú uskutočňovať.

Vzhľadom na rekreačnú oblasť Bratislavského lesoparku, kde sa stavba nachádza, počas sobôt a nedeľ, kedy je najväčšia návštevnosť Bratislavského lesoparku a Železnej studienky, sa môžu realizovať len práce, ktoré si nevyžadujú dovoz materiálu, napr. debniace a oddebniavacie práce.
Vývoz výkopov, dovoz betónovej zmesi v domiešavačoch, dovoz zemného materiálu do násypov nie je možné realizovať v sobotu a v nedeľu.

F.1.14 Projekt organizácie dopravy

Projekt organizácie dopravy v etape dokumentácie pre zmenu stavby pred dokončením sa nepredkladá.

Vybraný zhotoviteľ stavby musí jeden mesiac pred zahájením stavby predložiť na dopravný inšpektorát návrh dopravného riešenia a organizácie dopravy počas výstavby.

Zásady návrhu riešenia organizácie dopravy:

- Vstup stavebných mechanizmov na Cestu mládeže bude len na povolenie magistrátu mesta Bratislava.
- Pohyb stavebných mechanizmov po prístupovej ceste „Kysucká“ bude obmedzený len na pracovné dni pondelok až piatok. Maximálna povolená rýchlosť je 20km/hod.
- Na Ceste mládeže s každej strany pred výjazdom zo staveniska bude osadená dopravná značka „Výjazd vozidiel stavby“.
- Asfaltová cesta „Kysucká“, sa stane spoločný dopravný priestor pre chodcov a staveniskovú dopravu na stavenisko č. 3.2 a stavenisko č. 4.
- Na prístupovej ceste k staveniskám stavby, asfaltovej ceste „Kysucká“ zhotoviteľ stavby osadí informatívne dopravné značky upozorňujúce chodcov na pohyb stavebných mechanizmov po tejto ceste s nasledovným textom.
POZOR STAVENISKO, POHYB STAVEBNÝCH MECHANIZMOV V PRACOVNÉ DNI PONDELOK AŽ PIATOK a dopravnú značku A34 - Iné nebezpečenie a dopravnú značku B13 - Zákaz vstupu chodcov, s dodatkovou tabuľkou, V pracovné dni pondelok až piatok.

F.1.14.1 Dopravné trasy pre prepravu rozhodujúcich dodávok a materiálov na stavbu

Doprava materiálov na stavbu sa bude vykonávať po Ceste mládeže a po rekreačnom asfaltovom chodníku, ktorý vedie hornou Mlynskou dolinou. A to len od odbočenia z Cesty mládeže k mlynu Klepáč, a len po obvod staveniska č. 4.

Doprava cez športovo rekreačný areál Partizánska lúka na Železnej studienke je zakázaná.

F.1.14.2 Dopravné trasy pre prepravu výkopku, odpadov zo stavby

Dopravné trasy sú rovnaké ako pre dopravu materiálov na stavbu.

F.1.14.3 Úprava dopravných trás, vrátane návrhu zmeny dopravného značenia

Na Ceste mládeže s každej strany pred výjazdom zo staveniska bude osadená dopravná značka „Výjazd vozidiel stavby“

Dopravná trasa spájajúca zariadenie staveniska a jednotlivé staveniská, od parkoviska pri mlyne Klepáč po stavenisko č. 4. bude označená dopravnými značkami „Pozor stavenisko - Pohyb stavebných mechanizmov v pracovné dni pondelok až piatok“.

V sobotu a v nedeľu má zhotoviteľ stavby zákaz prejazdu stavebnými mechanizmami po rekreačnej ceste „Kysucká“.

F.1.14.4 Prípadné obmedzenia dopravy a pohybu chodcov v bezprostrednom okolí staveniska

Umiestnenie informatívnej tabule pre chodcov.

Na hranici obvodu staveniska:

- od športovo rekreačného areálu Partizánska lúka,
- od vstupu do areálu mlynu Klepáč z Cesty mládeže,
- od vstupu z lesného chodníka vedúceho ponad areál mlynu Klepáč na asfaltovú cestu „Kysucká“

bude osadená informačná tabuľa pre chodcov, „Pozor Stavenisko, pohyb stavebných mechanizmov v pracovné dni pondelok až piatok“.

F.1.14.5 Požiadavky na vybavenie povolení na osobitné užívanie verejných komunikácií (rozkopávkové povolenia)

Rozkopávkové povolenie je potrebné pre stavebný objekt SO 03.2 Prívodné potrubie, v mieste výkopu pre uloženie potrubia na prístupovej rampe do areálu mlynu Klepáč.

F.1.14.6 Organizácia dopravy a pohybu chodcov na stavenisku

Pohyb chodcov na staveniská bude zakázaný, staveniská budú oplotené. Pohyb chodcov bude umožnený len po prístupovej ceste „Kysucká“ k stavenisku č. 3.2 a stavenisku č. 4.

F.1.14.7 Návrh opatrení na zamedzenie znečisťovania verejných komunikácií pri výjazde zo staveniska

Opatrenia na zabránenie znečistenia komunikácií bude riešiť zhotoviteľ stavby umývaním áut pred výjazdom na komunikácie a čistením komunikácií.

F.1.15 Podmienky a nároky na uskutočňovanie stavieb

Stavba bude realizovaná stavebným zhotoviteľom, ktorý všetky podmienky výstavby zapracuje do zmluvy o dielo.

Obdobne si investor stavby zapracuje do zmluvy o dielo so zhotoviteľom všetky termíny, dodávky, odovzdania protokolov, skúšky a skúšobné prevádzky.

Predpokladané termíny výstavby sú:

Začiatok výstavby : jún 2016

Ukončenie výstavby : október 2016

Celková doba výstavby sa odhaduje na 5 mesiacov.

Spôsob a termíny odovzdávania stavby do predčasného užívania navrhne investor stavby.

Stavba bude realizovaná mobilnými zariadeniami.

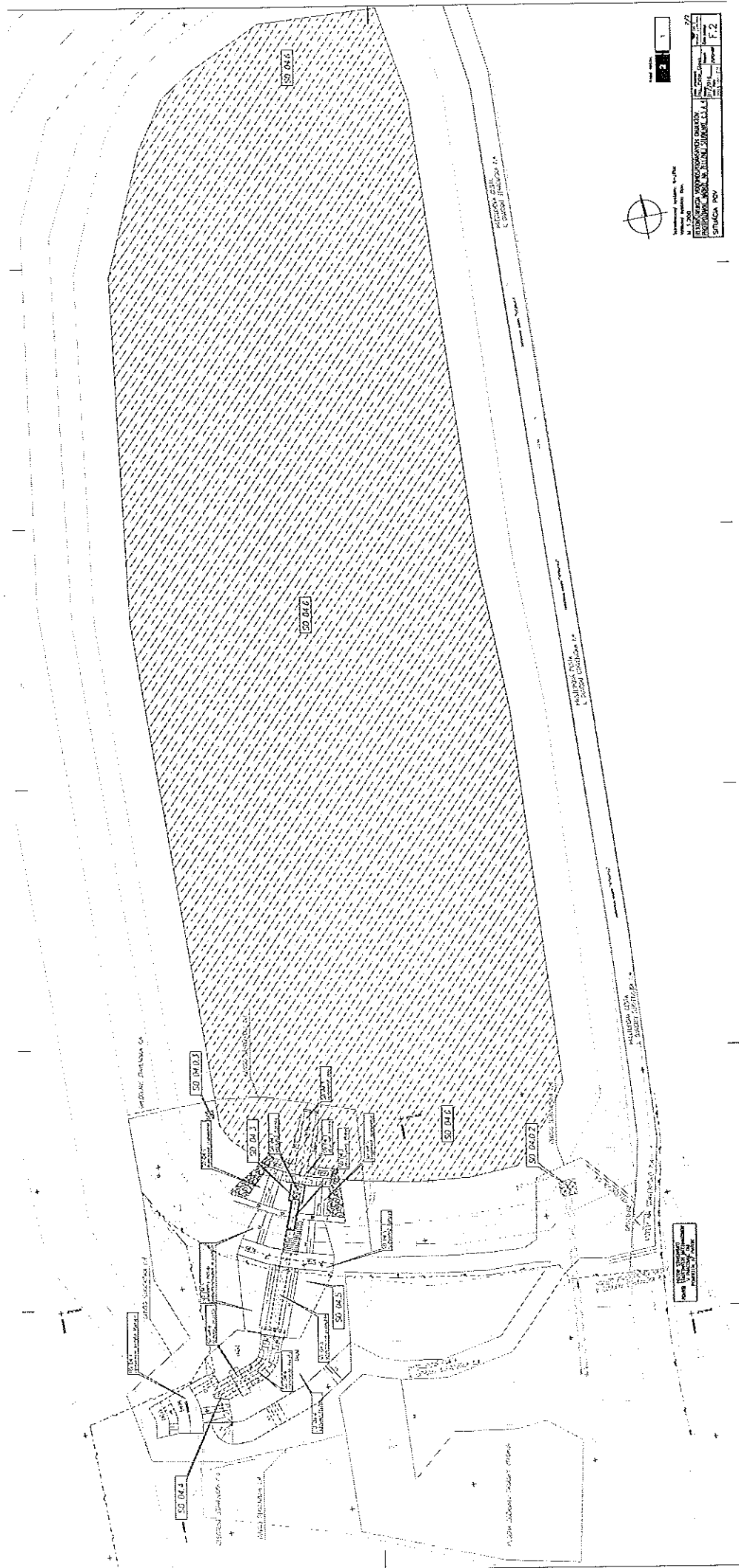
Zariadenie staveniska bude likvidované až na konci výstavby tak, aby bolo zlikvidované do dvoch týždňov po ukončení výstavby.

Časový plán výstavby vypracuje dodávateľ stavby v rámci ponuky na realizáciu stavby. Časový plán výstavby musí rešpektovať maximálnu dobu výstavby určenú investorom a to 5 mesiacov.

Vypracoval: HYDROCONSULTING s.r.o.

Ing. Peter Glaus

január 2016



Vypracoval: Ing. Peter Glaus	Zodp. projektant: Ing. Peter Glaus	HIP: Ing. Peter Glaus	 HCI HYDROCONSULTING S.r.o. Bulharská 70, 821 04 Bratislava 02/4363 4628, hydroconsulting@stonline.sk	
Objednávateľ: Mestské lesy v Bratislave Cesta mládeže 4, 831 01 Bratislava 37				
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKÝCH OBJEKTOV. PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIENKE č.3 A 4 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením s podrobnosťou realizačného projektu			Stupeň:	ZSPD-RP
			Dátum:	01/2016
			Formát:	37 A4
			Číslo zákazky:	01-2016
			Arch. číslo:	2016-01-F.
			Mierka:	
PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY			Číslo prílohy:	F.

Vypracoval: Ing. Peter Glaus	Zodp. projektant: Ing. Peter Glaus	HIP: Ing. Peter Glaus	 HCI HYDROCONSULTING S.r.o. Bulharská 70, 821 04 Bratislava 02/4363 4628, hydroconsulting@stonline.sk	
Objednávateľ: Mestské lesy v Bratislave Cesta mládeže 4, 831 01 Bratislava 37				
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKÝCH OBJEKTOV. PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIENKE č.3 A 4 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením s podrobnosťou realizačného projektu			Stupeň:	ZSPD-RP
			Dátum:	01/2016
			Formát:	37 A4
			Číslo zákazky:	01-2016
			Arch. číslo:	2016-01-F.
			Mierka:	
PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY			Číslo prílohy:	F.

Vypracoval: Ing. Peter Glaus	Zodp. projektant: Ing. Peter Glaus	HIP: Ing. Peter Glaus	 HCI HYDROCONSULTING S.r.o. Bulharská 70, 821 04 Bratislava 02/4363 4628, hydroconsulting@stonline.sk	
Objednávateľ: Mestské lesy v Bratislave Cesta mládeže 4, 831 01 Bratislava 37				
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKÝCH OBJEKTOV. PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIENKE č.3 A 4 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením s podrobnosťou realizačného projektu			Stupeň:	ZSPD–RP
			Dátum:	01/2016
			Formát:	37 A4
			Číslo zákazky:	01–2016
			Arch. číslo:	2016–01–F.
			Mierka:	
PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY			Číslo prílohy:	F.

Vypracoval: Ing. Peter Glaus	Zodp. projektant: Ing. Peter Glaus	HIP: Ing. Peter Glaus	 HCI HYDROCONSULTING S.r.o. Bulharská 70, 821 04 Bratislava 02/4363 4628, hydroconsulting@stonline.sk	
Objednávateľ: Mestské lesy v Bratislave Cesta mládeže 4, 831 01 Bratislava 37				
Stavba: REKONŠTRUKCIA VODOHODPODÁRSKÝCH OBJEKTOV. PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIENKE č.3 A 4 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením s podrobnosťou realizačného projektu			Stupeň:	ZSPD–RP
			Dátum:	01/2016
			Formát:	37 A4
			Číslo zákazky:	01–2016
			Arch. číslo:	2016–01–F.
			Mierka:	
PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY			Číslo prílohy:	F.

Akcia:

**REKONŠTRUKCIA VODOHOSPODÁRSKÝCH OBJEKTŮ.
PROTIPOŽIARNE NÁDRŽE NA ŽELEZNEJ STUDIENKE Č.3 A 4.**

Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením
s podrobnosťami realizačnej dokumentácie
(ZSPD-RP)

F. PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

Zoznam príloh:

číslo prílohy	archívne číslo	NÁZOV PRÍLOHY	počet A4 formátov	
			xerox	tlač
F.1	2016-01-F.1	TECHNICKÁ SPRÁVA	9	
F.2	2016-01-F.2	SITUÁCIA POV		26
F.	2016-01-F.	ZOZNAM PRÍLOH	1	
F.	2016-01-F.	TITULNÝ LIST	1	

Spolu: 37 A4

11 26

2016-01-F.

Rekapitulácia objektov stavby

Stavba: Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov, Protipožiarna nádrže na Železnej studienke č.3 a 4.

Objednávateľ: Mestské lesy v Bratislave, Cesta mládeže 4,

Zhotoviteľ:

Miesto: Bratislava - Nové Mesto

Spracoval:

Dátum:

Kód	Zakazka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Ostatné	ZRN	HZS	VRN	KČ
	Rekonštrukcia vodohospodárskych objektov, Protipožiarna nádrže na Železnej studienke č.3 a 4.								
03	SO 03 Protipožiarna nádrž č. 3								
03.0.1	SO 03.0.1 Odstránenie súčasného odberného objektu								
03.0.2	SO 03.0.2 Odstránenie súčasného výtokového objektu								
03.1	SO 03.1 Odberný objekt								
03.2	SO 03.2 Privodné potrubie								
03.3	SO 03.3 Výpustný objekt								
03.4	SO 03.4 Úprava hrádze v mieste výpustného objektu								
03.5	SO 03.5 Odstránenie nánosov z dna nádrže								
04	SO 04 Protipožiarna nádrž č. 4								
04.0.1	SO 04.0.1 Odstránenie súčasného odberného objektu								
04.0.2	SO 04.0.2 Odstránenie vstoku do súčasného bezpečnostného priepadu								
04.0.3	SO 04.0.3 Zabezpečenie utesnenia vstoku súčasného výtokového objektu								
04.1	SO 04.1 Odberný objekt								
04.2	SO 04.2 Privodné potrubie								
04.3	SO 04.3 Výpustný objekt								
04.4	SO 04.4 Odvážacie koryto								
04.5	SO 04.5 Úprava hrádze v mieste výpustného objektu								
04.6	SO 04.6 Odstránenie nánosov z dna nádrže								
POV	POV								

Celkom