

PK MODŘANY REKONSTRUKCE PLAT

D. DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ

D.1. SO 01 – REKONSTRUKCE PLAT PLAVEBNÍ KOMORY

DOKUMENTACE STAVBY JEDNOSTUPŇOVÁ

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 01

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik



D.1. SO 01 – REKONSTRUKCE PLAT PLAVEBNÍ KOMORY

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

O B S A H

D.1.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
D.1.2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	4
D.1.2.1.	Morfologické podklady.....	4
D.1.2.2.	Geologické podklady.....	4
D.1.2.2.1.	Předkvartérní podloží	4
D.1.2.2.2.	Kvartérní souvrství	4
D.1.2.2.3.	Dokumentace archivních sond.....	4
D.1.2.2.3.1.	Archivní sonda V-7	4
D.1.2.2.3.2.	Archivní sonda V44.....	5
D.1.2.2.3.3.	Archivní sonda V46.....	5
D.1.2.3.	Hydrogeologické podklady	6
D.1.2.4.	Stavebně technický průzkum konstrukcí	6
D.1.2.4.1.	Odvrt MO-6	6
D.1.2.4.2.	Odvrt MO-7	7
D.1.2.4.3.	Odvrt MO-2/1	7
D.1.2.4.4.	Odvrt MO-2/2	7
D.1.2.4.5.	Odvrt MO-2/3	7
D.1.2.4.6.	Odvrt MO-2/4	7
D.1.2.4.7.	Odvrt MO-2/5	7
D.1.2.4.8.	Vyhodnocení výsledků stavebně-technického průzkumu.....	8
D.1.2.5.	Geodetické podklady.....	8
D.1.2.6.	Hydrologické podklady	8
D.1.2.7.	Ostatní podklady	9
D.1.3.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	9
D.1.3.1.	Základní charakteristika objektů	9
D.1.3.2.	SO 01 – Rekonstrukce plat plavební komory	10
D.1.3.2.1.	Bourání původních konstrukcí plat.....	10
D.1.3.2.2.	Nové konstrukce plat.....	11
D.1.3.2.3.	Kabelové kanály.....	13
D.1.3.2.3.1.	Kabelové kanály pravého plata	13
D.1.3.2.3.2.	Kabelové kanály levého plata.....	14
D.1.3.2.4.	Odvodnění plata plavební komory	14
D.1.3.2.5.	Rekonstrukce dešťové kanalizace	15
D.1.3.2.6.	Výustní objekt dešťové kanalizace.....	18
D.1.3.2.7.	Ochranná jímka výustního objektu.....	19
D.1.3.2.8.	Nábřežní zeď dolní rejdy	19
D.1.3.2.9.	Odstranění původních konstrukcí dešťové kanalizace	20
D.1.3.2.10.	Zatěsnění konstrukce levé zdi plavební komory.....	20
D.1.3.2.11.	Poklopy hydraulických pohonů vrátní.....	21
D.1.3.2.12.	Poklopy horních závěsů vrátní.....	22
D.1.3.2.13.	Rekonstrukce základů otočných jeřábků.....	23
D.1.3.2.14.	Šachtičky čidel měření	24

D.1.3.2.15.	Šachtičky geometrických bodů měření TBD.....	24
D.1.3.2.16.	Rekonstrukce lemových soklů plata.....	25
D.1.3.2.17.	Nové oplocení v úseku horní prsní zdi	26
D.1.3.2.18.	Úpravy revizních šachet kanalizace.....	26
D.1.3.2.19.	Sanace výklenků dynamické ochrany	27

D.1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby :	PK Modřany – rekonstrukce plat.
Stavební objekt:	SO 01 - Rekonstrukce plat plavební komory
Místo stavby :	Vodní dílo Modřany, hlavní město Praha, městská část Praha 12 – Modřany.
Předmět dokumentace:	Dokumentace stavby jednostupňová „PK Modřany - rekonstrukce plat“.
Údaje o druhu stavby:	Stavba „PK Modřany – rekonstrukce plat“ představuje změnu stávajících objektů plavební komory v areálu vodního díla Modřany.
Vodní tok :	Vltava, říční km 62.209
Kraj :	Hlavní město Praha
Katastrální území :	Modřany 728616
Stavebník :	Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5 ☎ : 221 401 111 fax : 257 314 119 E-mail: pvl@pvl.cz IČ : 70889953
Zpracovatel projektu :	AQUATIS a.s. Botanická 834/56, 602 00 Brno ☎ : 541 554 246 fax : 541 211 205 E-mail: info@aquatis.cz IČ : 46347526

D.1.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Pro zpracování projektové dokumentace bylo použito poměrně velké množství nejrůznějších podkladů, z nichž jsou uvedeny dále pouze ty nejdůležitější.

D.1.2.1. Morfologické podklady

Zájmová lokalita náleží ve smyslu mapy geomorfologických jednotek provincii Česká vysočina, Poberounské subprovincii, soustavě Pražská plošina, celku Řevnická plošina. Podle blokového schématu Českého masivu je lokalita součástí tepelsko-barrandienského bloku. Vodní dílo se nachází v ploché aluviální nivě Vltavy, pod soutokem s Berounkou. Území je charakterizováno břehovou úpravou toku.

D.1.2.2. Geologické podklady

D.1.2.2.1. Předkvartérní podloží

Předkvartérní podloží je tvořeno komplexem paleozoických hornin Barrandienu, které jsou zastoupeny bohdaleckým souvrstvím tvořeným svrchně ordovickými tmavošedými jílovci a prachovci. Do území zasahují i horniny královského souvrství zahrnující zelenavé jílovce a jílovité břidlice svrchního ordoviku. Dalšími vrstvami jsou horniny kosovského souvrství představované pískovci, prachovci a jílovitými břidlicemi téhož stáří.

D.1.2.2.2. Kvartérní souvrství

Kvartérní souvrství je představováno dvěma genetickými typy – fluviálními a recentními sedimenty. Fluviální souvrství je vyvinuto v klasickém vývoji s bazální, poměrně mocnou vrstvou tvořenou terasovými štěrky. Tyto štěrky jsou hrubé až balvanité, o průměrech 10 – 15 cm, občasně přes průměr realizovaných vrtů, tj. více jak 35 cm. Výplň je středně až hrubě zrnitý písek, většinou jen velmi slabě zahliněný až skoro čistý. Svrchní oddíl souvrství tvoří povodňové holocenní písčité hlíny až silně hlinité písky, které mohou obsahovat i valouny štěrku. Recentní navážky jsou důsledkem předchozí stavební aktivity. Jsou silně nehomogenní, proměnlivě zkonsolidované. Vyskytují se v různých mocnostech.

D.1.2.2.3. Dokumentace archivních sond

D.1.2.2.3.1. Archivní sonda V-7

Vrt v říčním korytě; kóta povrchu říčního dna 185.15 m n.m.

0.00 – 2.40 m písčité štěrky, hrubý, valouny 10 – 20 cm, písku 50 %, štěrku 50 %

2.40 – 3.70 šedá břidlice, jemně slídnatá

D.1.2.2.3.2. Archivní sonda V44

Kóta terénu: 191.21 m n.m.

- 0.00 – 0.70 m navážka – písčitá hlína šedohnědá, se střípky a valouny různých hornin 2 – 10 cm, ojediněle přes profil vrtu (60%).
- 0.70 – 1.30 m písčitá hlína, hnědošedá, s úlomky hornin a valouny do 3 cm, ojediněle 6 cm (50%).
- 1.30 – 2.40 m silně písčitá hlína, šedohnědá, slídnatá, s hojnými valouny hornin 2 – 10 cm, některé přes profil vrtu (60%).
- 2.40 – 4.50 m navážka – písčitá hlína až hlinitý písek, šedohnědý, s hojnými úlomky břidlic a jiných hornin, s valouny, vše do 15 cm, některé kameny až přes profil vrtu (60 – 70%).
- 4.50 – 4.80 m písčitý štěrk – valouny různorodých hornin 10 – 30 cm (60 – 70%), s výplní hlinitého písku hrubozrnného – navážka.
- 4.80 – 5.80 m štěrk – valouny různých hornin a křemene do 5 cm, hojné do 10 cm, ojediněle přes profil vrtu (60%), prakticky bez výplně.
- 5.80 – 7.10 m jílovitá hlína písčitá, šedohnědá, s úlomky tektonicky porušené břidlice a nehojnými valouny.
- 7.10 – 9.00 m navětralá, jílovitoprachovitá břidlice, černá, slídnatá, s ohlazenými plochami a žilkami bílého kalcitu.

Podzemní voda naražená – 3.30 m – slabý průsak, 4.8 m.

Podzemní voda ustálená – 3.30 m.

D.1.2.2.3.3. Archivní sonda V46

Kóta terénu: 192.38 m n.m.

- 0.00 – 2.50 m navážka – úlomky břidlice s valouny různých hornin do 10 cm, ojediněle 22 cm (80 – 90%), s nehojnou výplní písčité hlíny šedohnědé.
- 2.50 – 3.50 m navážka – písčitá hlína, šedohnědá, pevná až tvrdá, s hojnými valouny různých hornin do 20 cm, ojediněle přes profil vrtu.
- 3.50 – 4.40 písčitý štěrk – valouny různých hornin 1 – 8 cm, s výplní silně hlinitého písku středně zrnitého.

4.40 – 6.40 písčité štěrky – valouny různých hornin 2 – 10 cm, některé 15 – 20 cm, ojediněle až přes profil vrtu (70%), s výplní středně až hrubozrnného písku hnědožlutého.

6.40 – 8.00 úlomky tektonicky porušené, šedočerné břidlice, s ohlazenými plochami a valouny křemene 1 – 2 cm.

Podzemní voda naražená – 2.70 m – slabý průsak, 5.10 m

Podzemní voda ustálená – 2.70 m.

D.1.2.3. Hydrogeologické podklady

Z hlediska hydrogeologické rajonizace náleží zájmové území do rajonu č. 6250 – Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy. Lokalitou protéká Vltava - číslo hydrologického pořadí 1-12-01-003 – Vltava od Libušského potoka po Vrutici. Z hlediska odtoku podzemní vody z daného území je zájmová oblast charakterizována velmi nízkým dlouhodobým specifickým odtokem, hodnotově daným $0.5 - 1.0 \text{ l.s.km}^{-2}$. Při odtoku se uplatňuje v závislosti na morfologii místa jednokolektorový zvodnělý systém průlinový v údolním dně Vltavy. V údolních svazích a vrcholové části území se pak uplatňuje nespojitý jednokolektorový zvodnělý systém, představovaný připovrchovou zónou zvětralin a puklinovým systémem. Je to mělký průlinovo-puklinový kolektor na rozhraní kvartérních a proterozoických hornin, popř. v zóně rozpukání skalních hornin. Za normálních stavů vede směr proudění podzemní vody generelně k vodoteči a dále ve směru koryta, tj. severojižním směrem. Vltava je drenážní bází území.

D.1.2.4. Stavebně technický průzkum konstrukcí

V rámci stavebně technického průzkumu bylo provedeno sedm maloprůměrových odvrtů MO-6, MO-7, MO2/1, MO2/2, MO 2/3, MO 2/4 a MO2/5. Vrtby byly hloubeny svisle na požadovanou hloubku. Jejich umístění je zakresleno v přehledné situaci, která je součástí závěrečné zprávy průzkumu.

D.1.2.4.1. Odvrt MO-6

0.00 – 0.09 m šedý kompaktní beton se zrnky klastik velikosti do 1 cm a s drobnými vzduchovými kapsami do 3 mm, od další vrstvy oddělen horizontální lehce zdrsňelou dilatací.

0.09 – 0.76 m modrošedý kompaktní beton s úlomky kameniva velikosti 0.5 – 1.0 cm a ojedinělými vzduchovými kapsami do 2 mm.

0.76 – 1.03 m šedý kompaktní beton s úlomky kameniva velikosti 0.5 – 1.0 cm a ojedinělými vzduchovými kapsami do 2 mm.

D.1.2.4.2. Odvrt MO-7

0.00 – 0.17 m šedý kompaktní beton se zrny klastik velikosti do 1 cm a s drobnými vzduchovými kapsami do 8 mm, od další vrstvy oddělen šikmou lehce zdrsnělou dilatací se zbytky chemického pojiva na spáře.

0.17 – 0.40 m šedý kompaktní beton s úlomky kameniva velikosti 1.0 – 2.0 cm a ojedinělými vzduchovými kapsami do 4 mm.

0.40 – 1.02 m modrošedý kompaktní beton s úlomky kameniva velikosti 0.5 – 1.0 cm a ojedinělými vzduchovými kapsami do 2 mm, ukončen horizontální jemně zdrsnělou dilatací.

1.02 – 1.12 m šedý kompaktní beton s klastiky velikosti 1.0 – 2.0 cm a ojedinělými vzduchovými kapsami do 4 mm.

D.1.2.4.3. Odvrt MO-2/1

0.00 – 0.20 m šedý kompaktní beton se zrny klastik velikosti do 2 cm a s drobnými vzduchovými kapsami do 2 mm.

> 0.20 m nesoudržné kamenivo, bez výnosu jádra.

D.1.2.4.4. Odvrt MO-2/2

0.00 – 0.30 m šedý kompaktní beton se zrny klastik velikosti do 2 cm a s drobnými vzduchovými kapsami do 3 mm.

> 0.30 m nesoudržné kamenivo, bez výnosu jádra.

D.1.2.4.5. Odvrt MO-2/3

0.00 – 0.20 m zámková dlažba s podsypem drtí + kamenivo.

0.20 – 0.50 m šedý kompaktní beton se zrny klastik velikosti do 2 cm a s drobnými vzduchovými kapsami do 3 mm.

> 0.50 m nesoudržné kamenivo

D.1.2.4.6. Odvrt MO-2/4

0.00 – 0.25 m šedý kompaktní beton se zrny klastik velikosti do 1,5 cm a s drobnými vzduchovými kapsami do 2 mm.

> 0.25 m bez výnosu jádra.

D.1.2.4.7. Odvrt MO-2/5

0.00 – 0.20 m zámková dlažba s podsypem drtí.

0.20 – 0.43 m šedý kompaktní beton se zrny klastik velikosti do 2.5 cm a s ojedinělými drobnými vzduchovými kapsami do 2 mm.

> 0.43 m nesoudržné kamenivo.

D.1.2.4.8. Vyhodnocení výsledků stavebně-technického průzkumu

V rámci stavebně technického průzkumu bylo provedeno sedm maloprůměrových odvrtů MO-6, MO-7, MO2/1, MO2/2, MO 2/3, MO 2/4 a MO2/5. Jádra odebraných vzorků jsou materiálově homogenní, z podstatné části tvořeny modrošedým kompaktním betonem s úlomky kameniva velikosti 5 – 20 mm. Beton vykazuje drobné vady vzniklé při jeho zpracování, zejména drobné vzduchové kapsy dle popisu odvrtů.

Laboratorně bylo stanoveno:

- objemová hmotnost betonů 2190 – 2300 kg.m⁻³
- pevnost v tlaku 21.60 – 33.90 MPa

Zjištěné hodnoty odpovídají dle charakteristické hodnoty pevnosti třídě betonu C20/25 až C30/37. Nejčtenější zastoupení vykazují vzorky betonu třídy C25/30. Povrchy betonů však vykazují časté defekty projevující se jejich prasklinami nebo vydrolením povrchových vrstev.

D.1.2.5. Geodetické podklady

- ❑ Podrobné geodetické zaměření plavební komory vodního díla Modřany s bezprostředním okolím bylo provedeno geodetickou skupinou společnosti AQUATIS a.s. v dubnu roku 2018.
- ❑ Účelová mapa plavebních komor Modřany s podrobným výškopisným a polohopisným zaměřením v souřadnicovém systému JTSK v měřítku 1 : 200.
- ❑ Základní vodohospodářské mapy ČR 1 : 50 000
- ❑ Státní mapy odvozené 1 : 10 000
- ❑ Katastrální mapy 1 : 2 000

D.1.2.6. Hydrologické podklady

Základní hydrologické údaje povrchových vod pro profil „jez Modřany“ byla poskytnuta Českým hydrometeorologickým ústavem, pobočka Praha dopisem č.j. 823/13/V ze dne 14.11.2013. Data M – denních průtoků jsou odvozena z pozorovaných průtoků za referenční období 1981 – 2010. N – leté průtoky jsou odvozeny za maximální období pozorování.

- ❑ Vodní tok Vltava
- ❑ Profil Modřany - jez, ř. km 62.209
- ❑ Číslo hydrologického pořadí 1-12-01-0030-0-00-90
- ❑ Plocha povodí $A = 26\,718.10 \text{ km}^2$
- ❑ Dlouhodobá průměrná roční srážka $P_a = 666 \text{ mm}$
- ❑ Dlouhodobý průměrný roční průtok $Q_a = 143.10 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

- Koeficient odtoku 0.27
- Specifický odtok 5.48 l.s⁻¹.km²
- Třída údajů I

M - denní průtoky Q _{Md} v m ³ . s ⁻¹							
30	60	90	120	150	180	210	dní
335.10	232.00	180.00	147.00	122.00	103.00	87.40	m ³ .s ⁻¹

M - denní průtoky Q _{Md} v m ³ . s ⁻¹							
240	270	300	330	355	364	dní	Tř.
73.80	61.90	50.70	39.50	27.40	21.00	m ³ .s ⁻¹	I

N – leté průtoky Q _N v m ³ . s ⁻¹							
1	2	5	10	20	50	100	roků
856	1220	1770	2230	2720	3440	4020	m ³ .s ⁻¹

D.1.2.7. Ostatní podklady

- Fotodokumentace pořízená zpracovatelem dokumentace v červenci 2018.
- Výpisy z katastru nemovitostí 01.10.2018.
- Hydrologické poměry Československé republiky, publikace z roku 1970.
- Manipulační řád pro vodní dílo Modřany na Vltavě vypracovaný centrálním dispečinkem Povodí Vltavy, státní podnik v červenci 2014.

D.1.3. CELKOVÝ POPIS STAVBY

D.1.3.1. Základní charakteristika objektů

Stavba „PK Modřany – rekonstrukce plat“ bude zahrnovat tři stavební objektu a dva provozní soubory.

SO 01	Rekonstrukce plat plavební komory
SO 02	Rekonstrukce vystrojení plavební komory
SO 03	Venkovní osvětlení plavební komory
PS 01	Rekonstrukce strojního vybavení plavební komory
PS 02	Rekonstrukce elektro vybavení plavební komory

D.1.3.2.SO 01 – Rekonstrukce plat plavební komory

D.1.3.2.1. Bourání původních konstrukcí plat

V rámci rekonstrukce plat plavební komory Modřany se v první fázi stavby provede odbourání původních poškozených povrchů betonových plat. Odbourání se bude provádět strojně do hloubky 200 mm od původních povrchů zpevněných ploch. V liniích podélných hran plavební komory se původní betony odbourají z úrovně 190.36 m n. m. na kótu 190.16 m n. m. Bourání původních betonových konstrukcí plat bude předcházet demontáž ocelových poklopů výklenků plat plavební komory a sloupů venkovního osvětlení, případně signalizace. Rámy výklenků budou po demontáži poklopů vybourány ručně, tak by se zabránilo poškození zařízení ve výklencích. Lineární pohony vrátní i horní závěsy vzpěrných vrat se před započítím bouracích prací zabandážují tak, aby se zabránilo jejich poškození při provádění bouracích prací. Původní vodorovné pancéřování hran plavební komory bude vybouráno a demontováno. Svislé kování výklenků obslužných žebříků a armatury drážek provizorního hrazení, případně náhradních vrat, se pod úrovní spáry bourání odříznou. Původní kotevní prvky náhradních vrat se v rámci bouracích prací odstraní.

Na pravé straně plavební komory se bourání původních plat provede až po vjezdy do suterénních prostorů provozního objektu vodního díla. Okrajová spára mezi původními betony vjezdů a bouraným platem se zarovná strojním zařízením do hloubky 100 mm. Zámková dlažba pochůzných ploch kolem velínu a mezi plavební komorou a provozními plochami areálu bude v rámci bouracích prací odstraněna. Se zámkovou dlažbou bude odbourána i horní vrstva podkladních betonů pod dlažbou. Linie původního betonového odvodňovacího žlabu procházejícího v podélném směru platem bude odbourána včetně dešťových vpustí. V místech původních dešťových vpustí zůstanou zachovány jejich trubní svody DN 200, kterými jsou vpusti napojeny na stávající dešťovou kanalizaci. Odkryté trubní svody se zajistí ucpávkami proti vniknutí suti při provádění bouracích prací. V místech původních revizních šachet dešťové provozního areálu se odstraní jejich původní litinové poklopy. Revizní šachty budou následně navýšeny prefabrikovanými vyrovnávacími prstenci na navrhovanou novou úroveň plata a zakryty těžkými vodotěsnými kanalizačními poklopy DN 600. Původní revizní šachty splaškové kanalizace budou v rámci samostatné investiční akce „Vodní dílo Modřany – rekonstrukce splaškové kanalizace“ odstraněny a nahrazeny novými objekty umístěnými v trase nově budované splaškové stoky.

V linii původního žlabového kabelovodu na pravé straně plavební komory bude po demontáži poklopů odbourán celý betonový polorám jejich původní konstrukce. V úseku dolní plavební komory se původní betonové plochy odbourají do vzdálenosti 14.10 m od hrany plavební komory. Původní betonové sokly lemující za hlavní bránou do areálu přechodové oblouky vjezdu budou v rámci bouracích prací až po bránu odbourány. Stejným způsobem

bude zbourán sokl prsní zdi na horním ohlavi plavební komory. V linii žlabového kanálku hydraulických rozvodů pro poklopová vrata bude vybourána pouze horní část původní konstrukce po kótu 190.16 m n. m. Vnitřní prostor žlabu bude v rámci výstavby nového plata zabetonován prostým betonem C20/25.

Na levé straně plavební komory se provede demontáž všech poklopů výklenků plata. Bourání původních betonů plata se realizuje v celé ploše levého plata na úroveň kóty 190.16 m n. m. Původní vodorovné pancéřování hran plavební komory bude vybouráno a demontováno. Svislé kování výklenků obslužných žebříků a armatury drážek provizorního hrazení, případně náhradních vrat, se pod úrovní spáry bourání odříznou. Původní kotevní prvky náhradních vrat se v rámci bouracích prací odstraní.

Na plochách obnažených konstrukcí původních zdí podél plavební komory a na ohlavích se po odbourání povrchových betonů provede svislé kotvení propojující nové konstrukce plata s původními zdmi plavební komory. Kotvení bude realizováno ocelovými trny ØR 12 mm, délky 400 mm, lepenými do svislých vývrtů Ø 16 mm, hloubky 250 mm pomocí epoxidového lepidla, např. HILTI HIT-RE 500 dle návodu výrobce. Vývrty budou prováděny ve vzájemných rozestupech po 600 mm. Vývrty jednotlivých řad budou vzájemně odsazeny o vzdálenost 300 mm tak, aby se poloha kotev v sousedních řadách vystřídala.

V průběhu bouracích prací se bude provádět z důvodu zamezení prašnosti pravidelné zkrápění povrchu bourané konstrukce vodou. Vybouraná betonová suť bude nakládána v horním plavebním kanálu vodního díla Modřany na plavidlo a odvážena po vodě do přístavu Radotín. Zde bude suť překládána na nákladní auta a odvážena do recyklačního centra k recyklaci.

D.1.3.2.2. Nové konstrukce plat

Nová konstrukce plata bude provedena podél plavební komory na ploše odbouraného původního povrchu betonových ploch. Železobetonová konstrukce plata bude vybetonována z betonu C30/37, XC4, XF3 v tloušťce 340 mm. Na levé straně plavební komory bude nové plato, stejně jako nad pravou zdí plavební komory a ohlavi pravé strany, nadbetonováno přímo na obnažený a očištěný povrch původních železobetonových konstrukcí zdí. S původními konstrukcemi bude nové železobetonové plato provázáno svislými kotevními trny ØR 12 mm, délky 400 mm, lepenými do svislých vývrtů Ø 16 mm, hloubky 250 mm pomocí epoxidového lepidla, např. HILTI HIT-RE 500. Kotvy budou rozmístěny ve vzájemných rozestupech po 600 mm. Vývrty jednotlivých řad budou vzájemně odsazeny o vzdálenost 300 mm tak, aby se poloha kotev v sousedních řadách vystřídala. Mimo konstrukce původních zdí bude nové plato vybetonováno na původních podkladních štěrkopískových vrstvách, které se urovnají a zhutní. Před vybetonováním nového plata se

provede posouzení stávajících podkladních vrstev zpevněných ploch zjištěním deformačního modulu, který by měl dosáhnout minimální hodnoty $E_{\text{def}} = 90 \text{ MPa}$. V místech nedostatečných tloušťek podkladních vrstev se roznášecí vrstvy doplní hrubým kamenivem drceným frakce 16/32 mm.

Nová železobetonová konstrukce plata bude při hraně plavební komory vybetonována až po úroveň kóty 190.50 m n. m. Úroveň plat plavební komory bude v rámci rekonstrukce navýšena o 140 mm z původní kóty 190.36 m n. m. na kótu 190.50 m n. m. tak, aby nová úroveň obslužného plata vyhovovala požadavkům vyhlášky č. 222/1995 Sb. Úroveň plat plavebních komor musí dle ustanovení této vyhlášky převyšovat kótu maximální horní plavební hladinu o výšku min. 1.00 m.

Konstrukce nového plata bude vybetonována v tloušťce 340 mm. Pro konstrukci desky se použije beton třídy C30/37, XC4, XF3 vyztužený při horním i dolním povrchu dvěma vrstvami kari sítí KY86 8.00/8.00 mm – 150x150 mm a KY81 8.00/8.00 mm – 100x100 mm, krytí výztuže je 40 mm od horního povrchu a 50 mm od dolní úrovně desky. V plochách patkování těžkého jeřábu při demontáži vrátní na horním, středním a dolním ohlaví pravé strany plavební komory bude horní i dolní výztuž plata zesílena. Plato zde bude při horním povrchu vyztuženo dvěma vrstvami kari sítí KY81 8.00/8.00 mm – 100x100 mm. Při dolním povrchu konstrukce bude plato vyztuženo jednou vrstvou kari sítí KY81 8.00/8.00 mm – 100x100 mm doplněnou o pruty ØR 14 mm uložené křížem po 150 mm. Zesílené plochy plata pravého horního, středního a dolního ohlaví plavební komory budou barevně odlišeny od ostatních zpevněných ploch použitím barevných betonů např. Colorcrete v odstínu cihlové červeně.

Deska nového plata bude dilatována ve vzdálenostech po cca 6.00 m. Dilatační spáry budou provedeny dodatečně řezáním. Po vyztžení betonu bude dilatační spára utěsněna pružným tmelem dle technologického předpisu výrobce tmelu. Povrch plata bude opatřen protiskluzovou úpravou - striáží. Povrch plata bude vyspádován příčným sklonem směrem od plavební komory. Na pravé straně bude plato vybetonováno ve sklonu 1.0% až po linii odvodňovacího štěrbinového žlabu, který bude zapuštěn na úroveň kóty 190.37 m n. m. Mezi provozním objektem pravé strany plavební komory a linií štěrbinových žlabů bude povrch plata vyspádován v příčném sklonu 2.40% tak, aby nové plato navázalo v místě vjezdů do objektu na výšku zabudovaných prahů mobilního hrazení. V úseku podél dolní plavební komory bude vyvýšená původní nezpevněná plocha ohraničena chodníkovými obrubníky ABO 100/10/25 s navazujícím šikmým přechodem mezi výškovou úrovní panelové plochy a platem plavební komory. Povrch levého plata plavební komory bude vyspádován v příčném sklonu 1.0% směrem k jezu.

D.1.3.2.3. Kabelové kanály

Vedení silových, ovládacích i sdělovacích kabelů v areálu plavební komory zajistí nové kabelové trasy procházející podél plavební komory na levé i pravé straně.

D.1.3.2.3.1. Kabelové kanály pravého plata

Na pravé straně povede nová kabelová trasa v původní trase otevřeného kabelového kanálu. Začátek kabelové trasy bude umístěn do rohu zpevněné provozní plochy u provozního objektu, do místa stávajících výstupů z trafostanice. Počáteční úsek kabelové trasy pravé strany bude veden kolmo k ose plavební komory. V místě revizní šachty RŠP 3 se napojí podélná hlavní větev kabelové trasy vedoucí kolem celé plavební komory a velínu až do míst dolní prsní zdi, kde je zakončena. Kabelová trasa pravého plata plavební komory bude tvořena šesti souběžnými dělenými chráničkami HDPE 200/160. Chráničky budou položeny ve dvou vrstvách nad sebou a obetonovány betonem C20/25. V souběhu s chráničkami bude podél kabelové trasy veden i zemnicí pásek FeZn 4x30 mm. Základová spára konstrukce kabelové trasy se bude nacházet na úrovni kóty 189.34 m n. m. Celková trasa kabelovodu bude rozdělena železobetonovými revizními šachtami do dílčích úseků maximální délky 15.0 m. V jednotlivých úsecích kabelové trasy mezi revizními šachtami budou kabelové chráničky vyspádovány od poloviny vzdálenosti mezi šachtami směrem do šachet. Celková délka hlavní kabelové trasy pravého plata plavební komory bude činit 254.50 m. Na pravé straně plavební komory bude rozmístěno celkem 27 revizních šachet označených RŠP1 – RŠP27. V místech ohlaví plavební komory se na hlavní větev kabelové trasy napojí její kolmé propojovací větve. Propojovací větve kabelové trasy budou napojeny na revizní šachty RŠP 3, RŠP5, RŠP7, RŠP9, RŠP14, RŠP 22 a RŠP 24. Do revizních šachet kabelové trasy budou rovněž vyvedeny odbočné elektro chráničky HDPE DN 50 a DN 75 pro kabely vedoucí k jednotlivým stožárům osvětlení, stožárům signalizace, monitorovacímu systému a sondám měření.

Revizní šachty hloubky 1100 mm a půdorysných vnitřních rozměrů 800 x 1000 mm budou kryty ocelovými poklopy tl. 5 mm s oválnými výstupky osazenými do ocelového rámu. Ocelové poklopy revizních šachet pravé strany plavební komory budou zesíleny křížovými navařenými výztuhami a opatřeny otočnými zámky. Síla železobetonových stěn i dna šachet je navržena 200 mm. Šachty budou vybetonovány z betonu C 30/37, XC4, XF3. Konstrukce revizní šachty bude vyztužena pruty Ø R 8 mm rozmístěnými po 150 mm. Povrch dna každé revizní šachty bude vyspádován směrem k čerpací jímce rozměrů 200x200 mm o hloubce 200 mm. Vnitřní prostor revizních šachet bude odvodněn flexibilní drenážní PVC trubicí DN 100, délky 1.0 m do vsakovacího drénu tvořeného hrubým kamenivem drceným frakce 32/63 mm.

D.1.3.2.3.2. Kabelové kanály levého plata

Na levé straně plavební komory je kabelová trasa vedena v souběhu s hranou plavební komory od horního pilíře dělící zdi až po dolní ohlaví. Celková délka levostranné kabelové trasy činí 240.50 m. Kabelová trasa levého plata plavební komory bude tvořena třemi souběžnými dělenými chráničkami HDPE 200/160. Chráničky budou položeny v jedné vrstvě vedle sebe a obetonovány v rámci navýšení plata. V souběhu s chráničkami bude podél kabelové trasy veden i zemnicí pásek FeZn 4x30 mm. Základová spára konstrukce kabelové trasy se bude nacházet na úrovni kóty 190.05 m n. m. Celková trasa kabelovodu bude rozdělena železobetonovými revizními šachtami do dílčích úseků maximální délky 15.0 m. V jednotlivých úsecích kabelové trasy mezi revizními šachtami budou kabelové chráničky vyspádovány od poloviny vzdálenosti mezi šachtami směrem do šachet. Na levé straně plavební komory bude rozmístěno celkem 23 revizních šachet označených RŠL1 – RŠL23. V místech ohlaví plavební komory bude kabelový kanál obcházet výklenky lineárních pohonů vrátní a závěsů vrátní. Do revizních šachet kabelové trasy budou vyvedeny odbočné elektrochráničky HDPE DN 50 a DN 75 pro kabely vedoucí k jednotlivým stožárům osvětlení, stožárům signalizace, monitorovacímu systému a sondám měření.

Kabelová trasa levého plata plavební komory bude napojena na hlavní silové rozvody vodního díla procházející jezovou štolou. Prostupy kabelové trasy mezi šachtou jezové štolky a sousedními revizními šachtami RŠ8 a RŠ9 budou provedeny jako vodotěsné. Prostupy budou oboustranně tvořeny ocelovými trubkami Ø 219/9 mm, délky 750 mm. Ocelové trubky budou ze strany revizních šachet zatěsněny těsníci pryžovými průchodkami ROXTEC R 200.

Revizní šachty hloubky 450 mm a půdorysných vnitřních rozměrů 800 x 1000 mm budou kryty ocelovými poklopy tl. 5 mm s oválnými výstupky osazenými do ocelového rámu. Ocelové poklopy revizních šachet levé strany plavební komory budou opatřeny otočnými zámky. Síla železobetonových stěn i dna šachet je navržena 200 mm. Šachty budou vybetonovány z betonu C30/37, XC4, XF3. Konstrukce revizní šachty bude vyztužena pruty Ø R 8 mm rozmístěnými po 150 mm. Povrch dna každé revizní šachty bude vyspádován směrem k čerpací jímce rozměrů 200x200 mm o hloubce 100 mm. Vnitřní prostor revizních šachet bude odvodněn drenážní PVC trubkou DN 100 do toku. Odvodňovací trubka bude vystupovat 50 mm před svislý líc levé zdi plavební komory.

D.1.3.2.4. Odvodnění plata plavební komory

Povrchy nové konstrukce plata plavební komory budou odvodněny příčným sklonem ve směru od hran plavební komory. Povrch pravostranného plata bude vyspádován příčným sklonem 1.0% až po linii odvodňovacího šterbinového žlabu, který bude zapuštěn na úroveň

kóty 190.37 m n. m. Odvodnění tvořené linií štěrbinových odvodňovacích žlabů TZD-Q 400/500/1000, TZD-Q 400/500/2000 a TZD-Q 400/500/3000 bude vedeno původní trasou příkopových žlabů. Jednotlivé prefabrikované dílce štěrbinového žlabu budou vzájemně provázány na pero a drážku. Prefabrikáty odvodnění se uloží na podkladní vrstvu betonu C20/25 tloušťky 150 mm a obetonují se. Průběžná linie odvodnění bude vždy po cca 50 m přerušena průběžným čistícím kusem TZD-Q 400/500/1000-M vybaveným litinovým roštem. V místech původních vpustí s napojením do dešťové kanalizace budou osazeny čistící kusy TZD-Q 400/500/1000-MV se spodním výtokem. Na spodní výtok čistícího kusu se napojí přechodový prstenec TBV-Q 600/45 vybavený zavěšeným kalovým košem. Svislou část vpusti bude tvořit středová skruž TBV-Q 450/555/6d zakončená výtokem TBV-Q 450/380/1a s napojením na PVC trubku DN 200. Vlastní výtok vpusti zajistí nová šikmá PVC trubka DN 200 zakončená kolenem 45°, která se napojí na původní svislé svody do dešťové kanalizace. Prefabrikáty vpusti se spolu s propojovacím potrubím DN 200 obetonují betonem C 20/25. V místě koncové vpusti před dolní prsní zdí plavební komory bude svodová trubka DN 200 vyvedena do dolního plavebního kanálu.

Mezi provozním objektem pravé strany plavební komory a linií štěrbinových žlabů bude povrch plata vyspádován v příčném sklonu 2.40% tak, aby nové plato navázalo v místě vjezdů do objektu na výšku zabudovaných prahů mobilního hrazení. Povrch levého plata plavební komory bude vyspádován v příčném sklonu 1.0% směrem k jezu.

D.1.3.2.5. Rekonstrukce dešťové kanalizace

Do souhrnu prací prováděných v rámci rekonstrukce plata plavební komory Modřany je zařazena také rekonstrukce původní nefunkční dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace začíná na pravém břehu horní rejdy nad plavební komorou, v místě zpevněné plochy přiléhající k původní čerpací jímce splaškové kanalizace. Počáteční úsek kanalizace je vymezen dvojicí původních revizních šachet označených jako G1 a Š8. V rámci stavby je navrženo zatěsnění dešťové kanalizace výměnou původních poklopů obou revizních šachet za vodotěsné litinové poklopy DN 600. Trasa betonového kanalizačního potrubí DN 200 zde směřuje od čerpací jímky k linii horní hrany šikmého břehu horní rejdy. Uvnitř revizní šachty Š8 se na úrovni kóty 188.90 m n. m. trasa kanalizace stáčí do směru souběhu s hranou plavební komory, kterou kanalizace dále kopíruje v podélném směru celým areálem vodního díla až do prostoru dolní rejdy. Odstup trasy dešťové kanalizace od hrany plavební komory zde činí 16.50 m. Ve vzdálenosti 19.80 m od šachty Š8 je umístěna již na ploše plata stávající revizní šachta Š7. Uvnitř šachty Š7 se na hlavní dešťový řad kolmo napojuje přípojková větev DN 150 dešťového svodu z bytového objektu č. 34. Niveleta betonového potrubí DN 200 hlavního řadu v šachtě Š7 klesá na úroveň kóty 188.68 m n. m. Za šachtou Š7 se profil potrubí

dešťové kanalizace mění na DN 300, přičemž hlavní řad dále pokračuje úsekem délky 34.50 m až do revizní šachty Š6. Uvnitř šachty Š6 se na hlavní dešťový řad šikmo napojuje přípojková větev DN 150 dešťového svodu z bytového objektu č. 38. Úsek hlavního řadu vymezený revizními šachtami Š7 a Š6 ještě rozděluje mezilehlá revizní šachta umístěná ve vzdálenosti 15.60 m od šachty Š7. Niveleta dešťové kanalizace klesá uvnitř revizní šachty Š6 na úroveň kóty 188.28 m n. m. Hlavní dešťový řad dále pokračuje pod revizní šachtou Š6 úsekem délky 39.50 m až k velínu, kde je zakončen revizní šachtou Š5. Niveleta betonového potrubí DN 300 dosahuje uvnitř šachty kóty 187.71 m n. m. V revizní šachtě Š5 se na kótě 188.29 m n. m. napojuje svod DN 150 od velínu. Jako součást rekonstrukce plat plavební komory je navrženo zatěsnění a navýšení původních revizních šachet Š5, Š6 a Š7 dešťové kanalizace spočívající v odstranění původních poklopů, osazení nových prefabrikovaných vyrovnávacích prstenců na vstupní kónusy šachet a následné montáži nových vodotěsných litinových poklopů DN 600.

V rámci proplachovacích zkoušek byl horní úsek dešťové kanalizace vymezený revizními šachtami Š7 a Š5 posouzen jako zcela funkční. Naopak spodní úsek dešťové kanalizace mezi vyústěním do dolní rejdy a šachtou Š5 se ukázal jako zcela nefunkční, proto je v rámci projektu navržena přeložka této části dešťové kanalizace. Rekonstrukce dešťové kanalizace je proto navržena v úseku mezi vyústěním do dolní rejdy a stávající revizní šachtou Š5 u velínu. Rekonstrukce bude spočívat v odstranění původního kanalizačního potrubí a následném položení nové kanalizace v délce 163.12 m. Dešťová kanalizace bude nejprve vedena pod platem plavební komory až po vjezd do areálu vodního díla, kde přejde do zatravněné plochy lemující zúžené plato dolní komory. V tomto úseku bude pokračovat v pásu vymezeném hranou zpevněného plata a panelovou dráhou sloužící k uložení vytažených plavidel až po dolní prsní zeď. Zde potrubí dešťové kanalizace vstoupí do břehu dolní rejdy, do níž bude společně s potrubím odtoku z čistírny odpadních vod v rámci nově vybudovaného výustního objektu zaústěno.

Počáteční staničení km 0.00 dešťové kanalizace se tedy bude nacházet v místě výustního objektu do dolní rejdy. Nově vybudovaná část dešťové kanalizace bude zahrnovat sedm úseků vzájemně oddělených revizními šachtami. Z původní revizní šachty Š5 u velínu bude dešťová voda vytékat na úrovni kóty 187.71 m n. m. Hlavní řad dešťové kanalizace bude vybudován v úseku mezi původní šachtou Š5 a novou revizní šachtou RŠ9 v délce 15.42 m z trubního materiálu TZH-Q 40/250, DN 400. Hrdlové železobetonové trouby zde budou uloženy v podélném sklonu $I = 1.00\%$. Uvnitř nové revizní šachty RŠ9 poklesne niveleta dešťové kanalizace na úroveň kóty 187.57 m n. m.

Hlavní řad dešťové kanalizace bude v navazujícím úseku vymezeném novými revizními šachtami RŠ9 a RŠ10 vybudován v délce 21.17 m z trubního materiálu TZH-Q 40/250, DN 400. Hrdlové železobetonové trouby zde budou uloženy v podélném sklonu $I = 1.00\%$. V revizní šachtě RŠ10 poklesne niveleta dešťové kanalizace na úroveň kóty 187.37 m n. m. Hlavní řad dešťové kanalizace bude v navazujícím úseku vymezeném novými revizními šachtami RŠ10 a RŠ11 vybudován v délce 43.00 m z trubního materiálu TZH-Q 40/250, DN 400. Hrdlové železobetonové trouby zde budou uloženy v podélném sklonu $I = 1.00\%$. Uvnitř revizní šachty RŠ11 poklesne niveleta potrubí dešťové kanalizace na úroveň kóty 186.95 m n. m.

Hlavní řad dešťové kanalizace bude v navazujícím úseku vymezeném novými revizními šachtami RŠ11 a RŠ12 vybudován v délce 39.00 m z trubního materiálu TZH-Q 50/250, DN 500. Hrdlové železobetonové trouby zde budou uloženy v podélném sklonu $I = 1.00\%$. Uvnitř revizní šachty RŠ12 poklesne niveleta potrubí dešťové kanalizace na úroveň kóty 186.57 m n. m. V navazujícím úseku vymezeném revizními šachtami RŠ12 a RŠ13 bude dešťová kanalizace vybudována v délce 28.08 m z trubního materiálu TZH-Q 50/250, DN 500. Hrdlové železobetonové trouby zde budou uloženy v podélném sklonu $I = 1.00\%$. Uvnitř revizní šachty RŠ13 poklesne niveleta potrubí dešťové kanalizace na úroveň kóty 186.24 m n. m.

V následujícím úseku opustí dešťová kanalizace areál plavební komory, přičemž vstoupí do břehu dolní rejdy. Zde bude vedena v souběhu s potrubím odtoku splaškové kanalizace. V úseku mezi revizními šachtami RŠ13 a RŠ14 bude kanalizace vybudována v délce 9.11 m z trubního materiálu TZH-Q 50/250, DN 500. Hrdlové železobetonové trouby zde budou uloženy v podélném sklonu $I = 1.00\%$. Uvnitř revizní šachty RŠ14 poklesne niveleta potrubí dešťové kanalizace na úroveň kóty 186.16 m n. m. Nová dešťová kanalizace bude zakončena šikmým výstním úsekem délky 7.34 m, jímž potrubí protne šikmý břeh s nábrežní zdí dolní rejdy. Koncový úsek bude položen z trubního materiálu TZH-Q 50/250, DN 500. Hrdlové železobetonové trouby zde budou uloženy v podélném sklonu $I = 1.80\%$. V nově vybudovaném výstním objektu bude na úrovni kóty 186.02 m n. m. potrubí dešťové kanalizace vyústěno do dolní rejdy.

Železobetonové trouby dešťové kanalizace DN 400 a DN 500 budou uloženy do zapažené rýhy šířky 1500 mm na prefabrikované podkladky. V úseku souběhu se splaškovou kanalizací budou roury uloženy do společné rýhy šířky 3100 mm. Dno rýhy bude odvodněno drenážní štěrkopískovou vrstvou výšky 100 mm do podélné drenáže vyústěné do provizorních čerpacích jímek. Drenážní vrstva bude překryta vrstvou podkladního betonu C12/15 tloušťky 100 mm, na níž budou spočívat trubní podkladky. Po uložení se potrubí v rýze zafixuje vybetonováním sedla do výše 220 mm nad úroveň podkladního betonu. Sedlo bude

vybetonováno z betonu C20/25. Následně se po zatuhnutí betonu sedla potrubí v rýze obetonuje do výšky 200 mm nad trubní vrchlík. Obetonování bude provedeno z betonu C20/25. Šikmé boky obetonování budou upraveny do sklonu 5 : 1.

D.1.3.2.6. Výustní objekt dešťové kanalizace

Dešťové vody stékající z povrchů zpevněných ploch areálu a sváděné ze zastřešení objektů vodního díla budou odváděny dešťovou kanalizací DN 400 a DN 500 do prostoru pravého břehu dolní rejdy pod plavební komorou. Za dolní prsní zdi bude potrubí dešťové kanalizace vedeno v souběhu s novou splaškovou kanalizací. Dvě koncové větve dešťové kanalizace budou v prostoru dolní rejdy vymezeny revizními šachtami RŠ13, RŠ14 a výustním objektem. Za revizní šachtou RŠ14 se trasa dešťové kanalizace natočí šikmo k břehové linii, kterou dále protne a následně vyústí do dolní rejdy. Vyústění dešťové kanalizace se bude nacházet ve vzdálenosti 17.00 m od dolní prsní zdi plavební komory. V místě vyústění bude vybudován nový železobetonový výustní objekt.

Do toku budou za běžného provozu dešťové vody odváděny potrubím DN 400 a DN 500. Vyústění dešťové kanalizace je společně s odtokem z čistírny odpadních vod řešeno pomocí železobetonového výustního objektu délky 5.00 m. Půdorysně se konstrukce výustního objektu trychtýřovitě rozevírá ze 3.46 m na šířku 5.70 m. Konstrukce výustního objektu je tvořena stěnami a dnem z betonu C30/37, XC4, XF3. Vlastní vyústění dešťové kanalizace je opatřeno koncovou klapkou DN 500 upevněnou na čelní zeď výustního objektu. Železobetonová konstrukce výustního objektu bude osazena na straně břehu v úrovni kóty 184.90 m n. m. na vrstvě podkladního betonu C12/15 tloušťky 100 mm. Dno výustního objektu bude tvořeno železobetonovou deskou tloušťky 350 mm. Na straně výtoku bude dnová deska zakončena zavazovacím ozubem výšky 850 mm.

Konstrukce dnové desky objektu bude v obou směrech vyztužena betonářskými pruty ØR 12 mm rozmístěnými po 150 mm. Na bocích naváží na dno výustního objektu trojúhelníkově se snižující zdi šířky 300 mm. Boční křídla objektu se budou postupně snižovat z úrovně kóty 188.00 na 185.55 m n. m. Čelo výustního objektu bude tvořeno zdí šířky 950 mm, která za bude směrem vzhůru postupně zužovat až na 500 mm. Na úrovni kóty 186.02 m n. m. bude čelem výustního objektu prostupovat železobetonové kanalizační potrubí DN 500 vycházející z revizní šachty RŠ 14. Čelní zeď výustního objektu bude při obou površích vyztužena obousměrnými betonářskými pruty ØR 16 mm rozmístěnými po 150 mm. Dno výustního objektu bude opevněno kamennou dlažbou tloušťky 250 mm uloženou do betonu C20/25. Dlažba bude vyspárována. Vnější hrana zavazovacího ozubu bude pod výustním objektem opevněna kamenným záhozem o hmotnosti kamenů 200 - 500 kg.

D.1.3.2.7. Ochranná jímka výustního objektu

Vybudování nového výustního objektu společně s koncovými větvemi dešťové a splaškové kanalizace umožní zřízení provizorní ochranné jímky. Jímka obdélníkového půdorysného uspořádání o rozměrech 18.33x8.33 m bude vybudována z ocelových beraněných štětovnic. Na břehové straně budou štětovnice délky 7.20 m zabírané až po úroveň skalního podloží tvořeného jíloprachovitými břidlicemi na kótě 184.00 m n. m. Směrem do říčního koryta se úroveň skalního podloží postupně snižuje až na kótu 182.40 m n. m. Proto je navrženo v odstupu 6.00 m od návodní stěny jímky prodloužení štětovnic na 8.50 m, tak aby byla jejich pata vždy vetknuta do povrchu břidlic. Koruna beraněné jímky vystupuje až na úroveň kóty 190.70 m n. m., což zaručuje ochranu staveniště až do úrovně hladiny jednoletého povodňového průtoku Q_1 . Pata štětovnic jímky bude zapuštěna na břehové straně na kótu 183.50 m n. m., zatímco na návodní straně bude odskokem prohloubena na úroveň kóty 182.20 m n. m. Po zabíraní obvodové štětové stěny bude hladina vody uvnitř ochranné jímky snížena odčerpáním na úroveň kóty 188.00 m n. m. Poté bude jímka staticky zajištěna obvodovým výztužným rámem osazeným na úrovni kóty 188.70 m n. m. Rám bude svařen z ocelových nosníků HEB 450 mm. V příčném směru bude výztužný rám zajištěn rozpěrami ze silnostěnných ocelových trubek $\varnothing 273/8$ mm, délky 7.00 m. Čela rozpěr budou přes roznášecí plechy rozměrů 350x300x12 mm přivařeny k pásnicím rozpěrného rámu. Osová vzdálenost vodorovných rozměrů rámu budou činit 3.00 m. Nároží ochranné jímky budou staticky zajištěna diagonálními rozpěrami z ocelových trubek $\varnothing 273/8$ mm. Diagonály budou navařeny stejně jako vodorovné rozpěry přes roznášecí plechy na horní pásnice výztužného rámu.

Následné snížení úrovně hladiny uvnitř ochranné jímky na kótu 185.40 m n. m. umožní montáž dalšího výztužného polorámu na kótě 186.00 m n. m. Polorám svařený z ocelových nosníků HEB 450 mm bude osazen jen na návodní straně jímky, přičemž jeho podélná ramena budou dlouhá 5.20 m. Polorám bude vyztužen jednou příčnou rozpěrou a nárožními diagonálami z trubek $\varnothing 273/8$ mm. Po osazení spodního rámu bude možno celý vnitřní prostor jímky vyčerpat a přikročit k odbourání původního výustního objektu a následnému provádění výkopových prací pro uložení potrubí kanalizace a výstavbu nového výustního objektu. Po ukončení stavebních prací budou rozpěrné rámy v opačném pořadí demontovány a štětovnice jímky postupně vytaženy.

D.1.3.2.8. Nábřežní zeď dolní rejdy

Spodní část svahu šikmého pravého břehu dolní rejdy je na úrovni kóty 187.52 m n. m. zajištěna nábřežní zdí. Část nábřežní zdi bude muset být v místě plánovaného výustního objektu odstraněna. Konstrukce nábřežní zdi se odbourá v úseku délky 10.80 m odpovídajícím

šířce navrhované beraněné jímky. Železobetonová koruna nábrežní zdi se odbourá a v odstraňovaném úseku se vytáhnou původní štětovnice, které zeď nesly. Po uložení kanalizačního potrubí, dokončení nového výustního objektu a následném odstranění břehové části ochranné jímky se nábrežní zeď obnoví v původní linii navazující na křídla výustního objektu. Nosným prvkem nábrežní zdi bude nová beraněná štětová stěna ze štětovnic IIln délky 3.80 m zabíraných až po úroveň kóty 183.50 m n. m. Po zabíraní bude štětová stěna podélně vyztužena na kótě 186.00 m n. m. rubovou převázkou tvořenou vodorovnou štětovnicí navařenou k čelům vypuklých štětovnic štětové stěny. Staticky bude štětová stěna zajištěna čtyřmi trvalými tyčovými kotvami Ø 32 mm, délky 6.00 m. Tyče kotev z oceli ST 500S budou vsazeny do plastových chrániček Ø50 mm a společně zainjektovány ve vrtech Ø 133 mm. Délka kořene trvalých kotev bude dosahovat minimálně 3.00 m. Odklon tyčových kotev od vodorovné roviny bude činit 20°. Na straně štětové stěny budou kotvy zajištěny maticemi M32 mm s podložkami a napnuty přes ocelové úložné a roznášecí desky s trojúhelníkovými žebry. Oba úseky nábrežní zdi navazující na výustní objekt budou zajištěny vždy dvěma kotvami. Na nábrežní štětovou stěnu se poté nasadí nová železobetonová koruna šířky 500 mm. Železobetonová konstrukce koruny bude vybetonována z betonu C30/37, XC4, XF3. Výztuž železobetonové koruny bude přivařena ke štětovnicím štětové stěny.

D.1.3.2.9. Odstranění původních konstrukcí dešťové kanalizace

V linii navrhované nové dešťové kanalizace se provede v rámci výkopových prací odbourání betonového potrubí původní dešťové kanalizace. V místech původních revizních šachet dešťové kanalizace se demontují jejich litinové poklopy, prefabrikáty skruží se ve výkopu obnaží a celá konstrukce šachty se odbourá. Vnitřní prostor uvolněný po odbourání revizní šachty se započítá jako součást výkopu pro novou dešťovou kanalizaci. Vytěžená suť vzniklá ze šachetních prefabrikátů a potrubí se odveze k recyklaci. Po uložení potrubí nové dešťové kanalizace se rýha zasype po povrch terénu vhodným zemním materiálem, který bude po vrstvách zhutněn na 98% standardní Proctorovy zkoušky zhutnitelnosti.

D.1.3.2.10. Zatěsnění konstrukce levé zdi plavební komory

Z důvodu zlepšení pevnostních charakteristik a zamezení propustnosti stávající levé zdi plavební komory je navržena sanace této konstrukce těsnící injektáží. Sanace bude realizována na plochách levé zdi, kde se v současnosti vyskytují poruchy projevující se průsaky. Jedná se zejména o plochu 5.00 m² nacházející se zhruba v 1/3 délky horní plavební komory ve výšce 1.00 m pod úrovní plata, v místě vodorovné pracovní spáry. Další místo průsaků levou zdí plavební komory bylo lokalizováno zhruba ve 2/3 délky horní plavební komory na těžší výškové úrovni. Sanace zde bude prováděna na ploše 18 m² rozměrů 9.00x2.00 m.

Injektáž zdi bude realizována jako mírně sestupná, vrty délky 600 mm odkloněnými od vodorovného směru o úhel 15 - 20°. Vrty průměru 30 mm se budou provádět z lešení při lici zdi plavební komory. Vrty budou prováděny ve vzájemných rozestupech 500 mm, přičemž sousední řady vrtů budou posunuty o 0.25 m tak, aby se otvory šachovnicovitě střídaly. Do sestupných vrtů bude přes opturátory v prvním kroku injektáže vháněna cementová výplňová suspenze. V druhé fázi injektáže se do vrtů natlačí polyuretanová těsnicí pryskyřice. V rámci třetí fáze injektážních prací se zhustí síť vrtů o další vrty délky 600 mm, které budou provedeny v místech lokálních průsaků konstrukcí. Dotěsnění se provede polyuretanovou pryskyřicí. Po ukončení injektáže se vrty zapraví pomocí polymercementové malty. Před vlastním prováděním těsnících prací bude proveden dodatkový předinjektážní průzkum s injektážní zkouškou, po němž bude technický návrh injektáží upřesněn.

D.1.3.2.11. Poklopy hydraulických pohonů vrátní

V rámci rekonstrukce plata plavební komory Modřany bude provedena výměna všech ocelových poklopů výklenků plata. Jedná se zejména o poklopy výklenků lineárních pohonů pravé i levé vrátně dolních a středních vzpěrných vrat plavební komory. Poklop lineárního pohonu pravé střední vrátně bude lichoběžníkového půdorysného tvaru postupně se rozšiřujícího z 1312 mm na 2093 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 25/5 mm a kotevními pracnami bude průběžný. Vlastní poklop tvořený plechy tl. 5 mm s oválnými výstupky bude dělen na samostatné tabule maximální šířky 500 mm. Jednotlivé díly poklopu budou vybaveny zásuvnými úchytnými madly ϕ 10 mm a otočnými zámky.

Poklop lineárního pohonu pravé dolní vrátně bude lichoběžníkového půdorysného tvaru postupně se rozšiřujícího z 1271 mm na 2000 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 25/5 mm a kotevními pracnami bude průběžný. Vlastní poklop tvořený plechy tl. 5 mm s oválnými výstupky bude dělen na samostatné tabule maximální šířky 500 mm. Jednotlivé díly poklopu budou vybaveny zásuvnými úchytnými madly ϕ 10 mm a otočnými zámky.

Poklop lineárního pohonu levé střední vrátně bude lichoběžníkového půdorysného tvaru postupně se rozšiřujícího z 1223 mm na 2080 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 25/5 mm a kotevními pracnami bude průběžný. Vlastní poklop tvořený plechy tl. 5 mm s oválnými výstupky bude dělen na samostatné tabule maximální šířky 500 mm. Jednotlivé díly poklopu budou vybaveny zásuvnými úchytnými madly ϕ 10 mm a otočnými zámky.

Poklop lineárního pohonu levé dolní vrátně bude lichoběžníkového půdorysného tvaru postupně se rozšiřujícího z 1275 mm na 21300 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily

L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 25/5 mm a kotevními pracnami bude průběžný. Vlastní poklop tvořený plechy tl. 5 mm s oválnými výstupky bude dělen na samostatné tabule maximální šířky 500 mm. Jednotlivé díly poklopu budou vybaveny zásuvnými úchytnými madly Ø 10 mm a otočnými zámky.

Povrchy všech ocelových částí poklopů výklenků lineárních pohonů vrat plavební komory nezapuštěné do betonové konstrukce budou otryskány pískem na stupeň Sa 2.5 a opatřeny metalizací Zinakorem 850 v tloušťce 80 µm. Dále budou natřeny těmito vrstvami :

základní nátěr.....	CORROGUARD STAYER – červený	tl. 80 µm
mezivrstva	JOTAMASTIC 87 GF – šedý	tl. 80 µm
uzavírací vrstva	NORMADUR 65 HS – RAL 7045	tl. 80 µm

D.1.3.2.12. Poklopy horních závěsů vrátní

V rámci rekonstrukce plata plavební komory Modřany bude provedena výměna všech ocelových poklopů výklenků plata. Jedná se také o poklopy výklenků horních závěsů pravé i levé vrátně dolních a středních vzpěrných vrat plavební komory. Poklop výklenku horního závěsu pravé vrátně středních vzpěrných vrat bude proveden ve tvaru lomeného lichoběžníku o půdorysných rozměrech 1025x1770 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 25/5 mm a kotevními pracnami bude v místě závěsu vrátně přerušen. Vlastní poklop vyrobený z plechu tl. 5 mm s oválnými výstupky bude tvořen jednou samostatnou tabulí šířky 993 a 1000 mm. Poklop bude vybaven šesti zásuvnými úchytnými madly Ø 10 mm a otočnými zámky.

Poklop výklenku horního závěsu pravé vrátně dolních vzpěrných vrat bude proveden ve tvaru lomeného lichoběžníku o půdorysných rozměrech 1260x1887 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 25/5 mm a kotevními pracnami bude v místě závěsu vrátně přerušen. Vlastní poklop vyrobený z plechu tl. 5 mm s oválnými výstupky bude tvořen jednou samostatnou tabulí šířky 964 a 1233 mm. Poklop bude vybaven šesti zásuvnými úchytnými madly Ø 10 mm a otočnými zámky.

Poklop výklenku horního závěsu levé vrátně středních vzpěrných vrat bude proveden ve tvaru lomeného lichoběžníku o půdorysných rozměrech 1112x1814 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 25/5 mm a kotevními pracnami bude v místě závěsu vrátně přerušen. Vlastní poklop vyrobený z plechu tl. 5 mm s oválnými výstupky bude tvořen jednou samostatnou tabulí šířky 920 a 1082 mm. Poklop bude vybaven šesti zásuvnými úchytnými madly Ø 10 mm a otočnými zámky.

Poklop výklenku horního závěsu levé vrátně dolních vzpěrných vrat bude proveden ve tvaru lomeného lichoběžníku o půdorysných rozměrech 980x1740 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 25/5 mm a kotevními pracnami

bude v místě závěsu vrátně přerušen. Vlastní poklop vyrobený z plechu tl. 5 mm s oválnými výstupky bude tvořen jednou samostatnou tabulí šířky 930 a 940 mm. Poklop bude vybaven šesti zásuvnými úchytnými madly Ø 10 mm a otočnými zámky.

Povrchy všech ocelových částí poklopů výklenků horních závěsů vrat plavební komory nezapuštěné do betonové konstrukce budou otryskány pískem na stupeň Sa 2.5 a opatřeny metalizací Zinakorem 850 v tloušťce 80 µm. Dále budou natřeny těmito vrstvami :

základní nátěr.....	CORROGUARD STAYER – červený	tl. 80 µm
mezivrstva	JOTAMASTIC 87 GF – šedý.....	tl. 80 µm
uzavírací vrstva	NORMADUR 65 HS – RAL 7045	tl. 80 µm

D.1.3.2.13. Rekonstrukce základů otočných jeřábků

V místech původních kotevních základů otočných jeřábků pro osazování hradidel provizorního hrazení budou z důvodu navýšení úrovně plata plavební komory instalovány nové základové svařence dosahující na úroveň nového plata na kótě 190.50 m n. m. Ocelový základ otočného jeřábku bude tvořen svislou ocelovou trubkou Ø 219/6.3 mm, délky 472 mm. Horní čelo kotevní trubky bude lemováno navařenou plechovou přírubou tl. 8 mm, o vnějším průměru 273 mm. Na přírubu bude dále navařen svislý lem výšky 30 mm pro osazení plechového poklopu. Ocelový lem bude vyříznut z ocelové trubky Ø 273/7 mm v délce 30 mm. K lemu se přivaří na dvou protilehlých vrchlících trubky sklípkové svařence z ploché ocelové tyče 20/6 mm z poloviny překryté pásem 30/7 mm. Sklípkové svařence budou sloužit k uzamčení jazýčkové západky poklopu trubkového základu jeho pootočením. Spodní čelo základové trubky bude uzavřeno plechovým dnem tloušťky 80 mm o průměru Ø 219 mm. Dvojitě dno základu jeřábku se vytvoří navařením dalšího plechového kruhového výřezu k vnitřním stěnám trubky ve výšce 70 mm nade dnem základu. Prostor mezi horním a dolním dnem základu bude odvodněn drenážní PVC trubkou DN 50 do plavební komory.

Poklop trubkového základu otočného jeřábku bude vyroben z ocelového kruhového plechu tloušťky 5 mm s oválnými výstupky o průměru Ø 256 mm. Plech poklopu bude na spodní straně lemován do hloubky 25 mm odřezem ocelové trubky Ø 253/6 mm. K lemu poklopu budou v protilehlých vrchlících přivařeny ocelové jazýčky, sloužící k zasunutí do kotevních sklípků obruby a bránících nadzvednutí poklopu. Pokop bude vybaven zásuvným úchopným madlem Ø 10 mm. Celý svařenec základu jeřábku bude osazen do výklenku zahloubeného na kótu 189.99 m n. m. do původní konstrukce zdi plavební komory a následně zabetonován v rámci betonáže nového plata.

Povrchy všech ocelových částí základů otočných jeřábků pro instalaci provizorního hrazení nezapuštěné do betonové konstrukce budou otryskány pískem na stupeň Sa 2.5 a opatřeny metalizací Zinakorem 850 v tloušťce 80 µm. Dále budou natřeny těmito vrstvami :

základní nátěr.....	CORROGUARD STAYER – červený	tl. 80 µm
mezivrstva	JOTAMASTIC 87 GF – šedý	tl. 80 µm
uzavírací vrstva	NORMADUR 65 HS – RAL 7045	tl. 80 µm

D.1.3.2.14. Šachtičky čidel měření

V místech původních šachtiček pro čidla měření hydraulických veličin na plavební komoře budou v rámci rekonstrukce plat původní ocelové výpažnice odříznuty a nadstaveny novými ocelovými trubkami Ø 550/5 mm, výšky 340 mm. Prodloužení výpažnic se navaří v úrovni základové spáry nového plata k čelu původní odříznuté výpažnice.

Horní čelo výpažnice bude lemováno navařenou plechovou přírubou tl. 8 mm, o vnějším průměru 600 mm. Na přírubu bude dále navařen svislý lem výšky 30 mm pro osazení plechového poklopu. Ocelový lem bude vyříznut z ocelové trubky Ø 600/7 mm v délce 30 mm. K lemu se přivaří na dvou protilehlých vrchlících trubky sklípkové svařence z ploché ocelové tyče 20/6 mm z poloviny překryté pásem 30/7 mm. Sklípkové svařence budou sloužit k uzamčení jazýčkové západky poklopu šachty měření jeho pootočením.

Poklop kruhové šachty čidla bude vyroben z ocelového kruhového plechu tloušťky 5 mm s oválnými výstupky o průměru Ø 580 mm. Plech poklopu bude na spodní straně lemován do hloubky 25 mm odřezem ocelové trubky Ø 580/6 mm. K lemu poklopu budou v protilehlých vrchlících přivařeny ocelové jazýčky, sloužící k zasunutí do kotevních sklípků obruby a bránících nadzvednutí poklopu. Poklop bude vybaven dvěma zásuvnými úchopnými madly Ø 10 mm. Z důvodu nutnosti vytvoření podmínek pro vznik zvonového efektu uvnitř šachty čidla při zatopení plavební komory, bude kryt poklopu zdvojen a opatřen navařeným svislým nátrubkem Ø 530/5 mm, výšky 400 mm.

Povrchy všech ocelových částí šachet čidel pro měření hydraulických veličin nezapuštěné do betonové konstrukce budou otryskány pískem na stupeň Sa 2.5 a opatřeny metalizací Zinakorem 850 v tloušťce 80 µm. Dále budou natřeny těmito vrstvami :

základní nátěr.....	CORROGUARD STAYER – červený	tl. 80 µm
mezivrstva	JOTAMASTIC 87 GF – šedý	tl. 80 µm
uzavírací vrstva	NORMADUR 65 HS – RAL 7045	tl. 80 µm

D.1.3.2.15. Šachtičky geometrických bodů měření TBD

V místech původních zapuštěných měřičských bodů sledování TBD se vybudují nové ochranné šachtičky kryté kruhovými poklopy. V místech měřičských bodů budou původní ocelové výpažnice odříznuty a nadstaveny novými ocelovými trubkami Ø 150/5 mm, výšky 305 mm. Prodloužení výpažnic se navaří v úrovni základové spáry nového plata k čelu původní odříznuté výpažnice.

Horní čelo nové výpažnice bude lemováno navařenou plechovou přírubou tl. 5 mm, o vnějším průměru 180 mm. Na přírubu bude dále navařen svislý lem výšky 30 mm pro osazení plechového poklopu. Ocelový lem bude vyříznut z ocelové trubky Ø 180/5 mm v délce 30 mm. K lemu se přivaří na dvou protilehlých vrchlících trubky sklípkové svařence z ploché ocelové tyče 20/6 mm z poloviny překryté pásem 30/7 mm. Sklípkové svařence budou sloužit k uzamčení jazýčkové západky poklopu šachty geodetických bodů jeho pootočením. Poklop kruhové šachty geodetických bodů bude vyroben z ocelového kruhového plechu tloušťky 5 mm s oválnými výstupky o průměru Ø 165 mm. Plech poklopu bude na spodní straně lemován na do hloubky 25 mm odřezem ocelové trubky Ø 165/5 mm. K lemu poklopu budou v protilehlých vrchlících přivařeny ocelové jazýčky, sloužící k zasunutí do kotevních sklípků obruby a bránících nadzvednutí poklopu. Pokop bude vybaven jedním zásuvným úchopným madlem Ø 10 mm. Povrchy všech ocelových částí šachtiček geodetických bodů nezapuštěné do betonové konstrukce budou otryskány pískem na stupeň Sa 2.5 a opatřeny metalizací Zinakorem 850 v tloušťce 80 µm. Dále budou natřeny těmito vrstvami:

základní nátěr.....CORROGUARD STAYER – červený.....tl. 80 µm

mezivrstva.....JOTAMASTIC 87 GF – šedý.....tl. 80 µm

uzavírací vrstva.....NORMADUR 65 HS – RAL 7045.....tl. 80 µm

D.1.3.2.16. Rekonstrukce lemových soklů plata

Součástí rekonstrukce plat plavební komory Modřany bude i rekonstrukce lemových betonových soklů ohraničujících zpevněné plochy v úsecích zvýšené úrovně navazujícího terénu. Jedná se o levou i pravou stranu vjezdu do areálu vodního díla za hlavní bránou. Levostranný sokl je přímý, v délce 15.20 m. Pravostranný sokl lemuje vjezdový oblouk do areálu v délce 22.90 m. Železobetonový sokl rovněž navyšuje vnitřní úsek horní prsní zdi v úseku kolem zadní výjezdové brány z areálu.

V rámci rekonstrukce plat plavební komory je navrženo uvnitř provozního areálu odbourání původních betonových soklů s následnou výstavbou nových železobetonových zídek. Lemová zídka bude na levé straně vjezdu provedena jako přímá železobetonová konstrukce v délce 15.20 m. Konstrukce šířky 300 mm bude založena v hloubce 800 mm pod úrovní zpevněné plochy. Koruna zídky bude postupně od vjezdu klesat z kóty 191.20 m n. m. na kótu 190.80 m n. m. Povrch koruny zídky bude odvodněn příčným sklonem 1.0% na stranu zpevněné plochy. Hrany koruny zídky budou zkoseny použitím trojúhelníkových lišt do bednění. Zídka bude rozdělena svislou těsněnou dilatační spárou na dva dilatační celky.

Lemová zídka pravostranného vjezdového oblouku bude obnovena v délce 22.90 m. Zídka opíše svým středovým úsekem oblouk o poloměru R = 10.00 m. Konstrukce šířky 300 mm bude založena v hloubce 800 mm pod úrovní zpevněné plochy. Koruna zídky bude

postupně od vjezdu do areálu klesat z kóty 191.60 m n. m. na kótu 190.70 m n. m. Povrch koruny zídky bude odvodněn příčným sklonem 1.0% na stranu zpevněné plochy. Hrany koruny zídky budou zkoseny použitím trojúhelníkových lišt do bednění. Zídka bude rozdělena svislými těsněnými dilatačními spárami do tří dilatačních celků.

V místě vnitřního nároží provozní plochy areálu u kanalizační jímky bude nová zídka provedena v délce 16.20 m. Křídla nové zídky budou vzájemně svírat úhel 90°, čímž se vytvoří nové nároží zpevněné plochy. Konstrukce šířky 300 mm bude založena v hloubce 800 mm pod úrovní zpevněné plochy. Koruna zídky dosáhne v celé délce kóty 191.00 m n. m. Povrch koruny zídky bude odvodněn příčným sklonem 1.0% na stranu zpevněné plochy. Hrany koruny zídky budou zkoseny použitím trojúhelníkových lišt do bednění. Zídka bude rozdělena svislou těsněnou dilatační spárou do dvou dilatačních celků.

V úseku navýšení horní prsní zdi bude obnovena lemová zídka v úseku délky 8.50 m. Nová konstrukce bude provázána na úrovni kóty 160.16 m n. m. s konstrukcí původní prsní zdi. Statické provázání nové a původní konstrukce je navrženo svislými trny ØR 12 mm, délky 400 mm, lepenými do svislých vývrtů Ø 16 mm, hloubky 250 mm pomocí epoxidového lepidla např. HILTI HIT-RE 500 dle návodu výrobce. Vývrty budou prováděny v jedné řadě, ve vzájemných rozstupech po 500 mm. Nová konstrukce zídky je navržena v šířce 300 mm.

Koruna zídky dosáhne v celé délce kóty 190.60 m n. m. Povrch koruny zídky bude odvodněn příčným sklonem 1.0% na stranu horního plavebního kanálu. Hrany koruny zídky budou zkoseny použitím trojúhelníkových lišt do bednění.

D.1.3.2.17. Nové oplocení v úseku horní prsní zdi

Lemová zídka navyšující vnitřní úsek horní prsní zdi plavební komory v úseku 8.50 m bude opatřena plotem výšky 1730 mm. Plot bude proveden z plotových 3D panelů 173/250-4 mm. Plotové panely budou spojkami připevněny k ocelovým sloupkům 60/60 mm. Sloupky se ukotví přes ocelové kotevní destičky rozměrů 180/150 mm do konstrukce železobetonové lemové zídky. Každá kotevní destička bude přišroubována pomocí matic s podložkami a čtyř lepených kotev M10, délky 90 mm ke konstrukci lemové zídky.

D.1.3.2.18. Úpravy revizních šachet kanalizace

V místech původních revizních šachet dešťové kanalizace provozního areálu se odstraní jejich původní litinové poklopy. Revizní šachty budou následně navýšeny prefabrikovanými vyrovnávacími prstenci na navrhovanou novou úroveň plata, obetonovány betonem C20/25 a zakryty těžkými vodotěsnými kanalizačními poklopy DN 600. Poklopy dvou revizních šachet umístěných v ploše vjezdu nad horní prsní zdí plavební komory budou vyměněny za vodotěsné a obetonovány betonem C20/25. Splašková kanalizace, včetně příslušných revizních šachet, bude rekonstruována v rámci samostatné investiční akce Vodní dílo Modřany

- rekonstrukce splaškové kanalizace.

D.1.3.2.19. Sanace výklenků dynamické ochrany

Všechny výklenky dynamické ochrany vrat v pravé i levé zdi plavební komory budou v rámci stavebních prací zrušeny. Výklenky budou vyčištěny a jejich plechové poklopy demontovány. Vnitřní prostory výklenků budou zality betonem C30/37, XC4, XF3. Povrchy betonu budou vyztuženy dvojitou vrstvou armovací síťoviny kari KY86 8.00/8.00 – 150x150 mm.

V Brně dne 25.05. 2022

Ing. Michal Novotný