

# **PK MODŘANY**

## **REKONSTRUKCE PLAT**

### **D. DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ**

#### **D.3. SO 03 – VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ PLAVEBNÍ KOMORY**

DOKUMENTACE STAVBY JEDNOSTUPŇOVÁ

#### **D.3.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 03**

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik



**POVODÍ VLTAVY**

## D.3. SO 03 – VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ PLAVEBNÍ KOMORY

### D.3.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### O B S A H

D.3.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
D.3.2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ .....	3
D.3.2.1.	Morfologické podklady.....	3
D.3.2.2.	Geologické podklady.....	3
D.3.2.2.1.	Předkvartérní podloží .....	3
D.3.2.2.2.	Kvartérní souvrství .....	3
D.3.2.2.3.	Dokumentace archivních sond.....	3
D.3.2.2.3.1.	Archivní sonda V-7 .....	3
D.3.2.2.3.2.	Archivní sonda V44.....	3
D.3.2.2.3.3.	Archivní sonda V46.....	4
D.3.2.3.	Hydrogeologické podklady .....	5
D.3.2.4.	Stavebně technický průzkum konstrukcí .....	5
D.3.2.4.1.	Odvrt MO-6 .....	5
D.3.2.4.2.	Odvrt MO-7 .....	5
D.3.2.4.3.	Odvrt MO-2/1 .....	6
D.3.2.4.4.	Odvrt MO-2/2 .....	6
D.3.2.4.5.	Odvrt MO-2/3 .....	6
D.3.2.4.6.	Odvrt MO-2/4 .....	6
D.3.2.4.7.	Odvrt MO-2/5 .....	6
D.3.2.4.8.	Vyhodnocení výsledků stavebně-technického průzkumu.....	6
D.3.2.5.	Geodetické podklady.....	7
D.3.2.6.	Hydrologické podklady .....	7
D.3.2.7.	Ostatní podklady .....	8
D.3.3.	CELKOVÝ POPIS STAVBY .....	8
D.3.3.1.	Základní charakteristika objektů .....	8
D.3.3.2.	SO 03 – Venkovní osvětlení plavební komory.....	8
D.3.3.2.1.	Stožáry venkovního osvětlení.....	9
D.3.3.2.2.	Kotvení stožárů venkovního osvětlení.....	9
D.3.3.2.3.	Stožáry signalizace .....	10
D.3.3.2.4.	Stožáry monitoringu .....	11

### D.3.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby :	PK Modřany – rekonstrukce plat.
Stavební objekt:	SO 03 – Venkovní osvětlení 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 24 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.3.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

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

#### D.3.2.1. 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.3.2.2. Geologické podklady

##### D.3.2.2.1. 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.3.2.2.2. 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.3.2.2.3. Dokumentace archivních sond

###### D.3.2.2.3.1. 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.3.2.2.3.2. Archivní sonda V44

Kóta terénu: 191.21 m n.m.

0.00 – 0.70 m navážka – písčité hlína šedohnědá, se střípky a valouny různých hornin 2 – 10 cm, ojediněle přes profil vrtu (60%).

- 0.70 – 1.30 m písčité hlína, hnědošedá, s úlomky hornin a valouny do 3 cm, ojediněle 6 cm (50%).
- 1.30 – 2.40 m silně písčité hlína, šedohnědá, slídnatá, s hojnými valouny hornin 2 – 10 cm, některé přes profil vrtu (60%).
- 2.40 – 4.50 m navážka – písčité hlína až hlinitý písek, šedohnědý, s hojnými úlomky břidlice a jiných hornin, s valouny, vše do 15 cm, některé kameny až přes profil vrtu (60 – 70%).
- 4.50 – 4.80 m písčité štěrky – valouny různorodých hornin 10 – 30 cm (60 – 70%), s výplní hlinitého písku hrubozrnného – navážka.
- 4.80 – 5.80 m štěrky – 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 písčité, 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.3.2.2.3.3. 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 – písčité hlína, šedohnědá, pevná až tvrdá, s hojnými valouny různých hornin do 20 cm, ojediněle přes profil vrtu.
- 3.50 – 4.40 písčité štěrky – 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.3.2.3. 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.3.2.4. 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. Vrty byly hloubeny svisle na požadovanou hloubku. Jejich umístění je zakresleno v přehledné situaci, která je součástí závěrečné zprávy průzkumu.

#### D.3.2.4.1. Odvrt MO-6

0.00 – 0.09 m šedý kompaktní beton se zrný 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.3.2.4.2. Odvrt MO-7

0.00 – 0.17 m šedý kompaktní beton se zrný klastik velikosti do 1 cm a s drobnými vzduchovými kapsami do 8 mm, od další vrstvy oddělen šikmou lehce zdrsňelou 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 zdrsňelou 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.3.2.4.3. 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.3.2.4.4. 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.3.2.4.5. 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.3.2.4.6. 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.3.2.4.7. 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.3.2.4.8. 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<sup>-3</sup>
- pevnost v tlaku 21.60 – 33.90 MPa

Zjištěné hodnoty odpovídají dle charakteristické hodnoty pevnosti třídy 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.3.2.5. 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.3.2.6. 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  $5.48 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^2$
- ❑ Třída údajů I



M - denní průtoky $Q_{Md}$ v $m^3 \cdot s^{-1}$							
30	60	90	120	150	180	210	dní
335.10	232.00	180.00	147.00	122.00	103.00	87.40	$m^3 \cdot s^{-1}$

M - denní průtoky $Q_{Md}$ v $m^3 \cdot s^{-1}$							
240	270	300	330	355	364	dní	Tř.
73.80	61.90	50.70	39.50	27.40	21.00	$m^3 \cdot s^{-1}$	I

N – leté průtoky $Q_N$ v $m^3 \cdot s^{-1}$							
1	2	5	10	20	50	100	roků
856	1220	1770	2230	2720	3440	4020	$m^3 \cdot s^{-1}$

### D.3.2.7. Ostatní podklady

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

## D.3.3. CELKOVÝ POPIS STAVBY

### D.3.3.1. 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.3.3.2. SO 03 – Venkovní osvětlení plavební komory

Stavební objekt SO 03 – Venkovní osvětlení plavební komory bude zahrnovat kompletní výměnu stožárů a lamp venkovního osvětlení. Součástí stavebního objektu bude rovněž výměna stožárů signalizace a výměna sloupů monitoringu plavební komory. V rámci stavebního objektu SO 03 je navrhována demontáž 8 kusů původních sloupů venkovního osvětlení, jednoho samostatného ocelového sloupu levého plata, dvou sloupů monitoringu a čtyř sloupů plavební signalizace.

#### D.3.3.2.1. Stožáry venkovního osvětlení

Původní stožáry venkovního osvětlení plavební komory budou demontovány. Nové venkovní osvětlení plavební komory je navrženo v souladu s požadavky Státní plavební správy na „Parametry dopravně významných vodních cest“ s minimální podjezdovou výškou volného profilu komory 7 m.

Průměrná intenzita osvětlení dle ČSN EN 12464-2 musí být 10 lx pro prostor na platech podél komory i při spodní úrovni hladiny v komoře a dále 20 lx v prostorech ovládání plavební komory. Základní venkovní osvětlení plavební komory bude realizováno moderními LED venkovními svítidly, která budou upevněna na bezpaticových přírubových sklopných stožárech výšky 8 m s jednoramennými výložníky délky 1 m. Stožáry budou rozmístěny podél stěn plavební komory v maximálních rozestupech po cca. 25 m. Podél plavební komory budou jednotlivé stožáry umístěny 1 m od hrany plavební komory tak, aby světelný bod svítidla dopadal cca 10 cm do plavební komory, a aby svítidla částečně osvětlovala i zdi plavební komory a vazací prvky v nich umístěné.

Jedno svítidlo bude umístěno na atypickém výložníku délky cca 3 m na střeše velínu plavební komory, obdobně jako je umístěno svítidlo stávající. Sklopné stožáry budou v ose stožáru natočeny tak, aby se při jejich sklopení svítidlo nacházelo nad platem plavební komory a byl k němu umožněn volný přístup. Na pravé straně plavební komory je navrhována instalace 11 kusů stožárů venkovního osvětlení. Od dolního ohlaví budou stožáry osvětlení rozmístěny ve vzájemných vzdálenostech 20.50, 25.00, 23.00, 24.00, 17.00, 18.00, 17.50, 20.00, 25.00, 22.00 a 23.00 m. Na levé straně plavební komory je navrhována instalace deseti kusů stožárů venkovního osvětlení. Od dolního ohlaví budou stožáry osvětlení rozmístěny ve vzájemných vzdálenostech 20.50, 25.00, 23.00, 24.00, 21.00, 26.50, 25.00, 25.00, 22.00 a 23.00 m.

#### D.3.3.2.2. Kotvení stožárů venkovního osvětlení

Ukotvení stožárů venkovního osvětlení plavební komory do původní konstrukce zdí bude provedeno přes ocelovou plotnu 600x600x20 mm zapuštěnou na úroveň povrchu odbourané konstrukce zdi. Ocelová kotvení plotna bude ukotvena pomocí čtyř svislých chemických závitových kotev M20 mm od vývrtů Ø 24 mm, hloubky 350 mm. Na horní plochu kotevní plotny se čelně přivaří trubka Ø 133x7 mm, délky 320 mm zakončená horní ocelovou plotnou 400x400x20 mm. Navaření horní plotny bude vyztuženo trojúhelníkovými svislými žebry. K horní ocelové plotně bude vlastní stožár osvětlení přišroubován pomocí kotevních šroubů s podložkami a maticemi M20 mm. V železobetonové konstrukci plata bude kotvení stožáru venkovního osvětlení zesíleno 8 kusy prutových příložek Ø R 12 mm, délky 700 mm.

Kotvení stožárů venkovního osvětlení mimo konstrukce původních zdí plavební komory bude řešeno pomocí svislé ocelové trubky Ø 133x7 mm, délky 1100 mm. Trubka zakončená

horní ocelovou plotnou 400x400x20 mm bude svisle vetknuta do kotevní výpažnice Ø 246x6 mm, délky 760 mm. Výpažnice se zpusť do svislého vývrtu Ø 300 mm, hloubky 760 mm pod konstrukcí plata plavební komory. Ocelová trubka základu stožáru bude uvnitř výpažnice zalita betonem C20/25. Navaření horní plotny bude vyztuženo trojúhelníkovými svislými žebry. K horní ocelové plotně bude vlastní stožár osvětlení přišroubován pomocí kotevních šroubů s podložkami a maticemi M20 mm. V železobetonové konstrukci nového plata bude kotvení stožáru venkovního osvětlení zesíleno 8 kusy prutových přílozek Ø R 12 mm, délky 700 mm.

#### D.3.3.2.3. Stožáry signalizace

Plavební signalizace bude na počátku stavebních prací ze stožárů demontována a uložena ve skladových prostorech provozní budovy. Jedná se o vjezdovou a výjezdovou signalizaci na dolním ohlavi umístěné na samostatných stožárech, vjezdovou a výjezdovou signalizaci středního ohlavi umístěné na společném stožáru a vjezdovou a výjezdovou signalizaci horního ohlavi umístěné také na společném stožáru. Následně budou stožáry signalizace demontovány.

Místo původních stožárů budou do plata plavební komory osazeny čtyři nové stožáry signalizace. Stožáry signalizace budou tvořeny ocelovou trubkou Ø 194/8 mm, výšky 3700 mm se spodní kotevní přírubou a horní krytkou. Příruba je ke stožáru přivařena přes výztužná žebra. Kotvení stožáru signalizace je řešeno pomocí sekundárního svařence skládajícího se z ocelové příruby navařené ke svislé ocelové trubce Ø 194/8 mm, délky 350 mm. V ose příruby se nachází otvor Ø75 mm pro prostup kabelu. Propojení příruby s trubkou je vyztuženo soustavu trojúhelníkových plechových žebířů, které jsou navařeny jak po obvodu k plášti trubky, tak i k horní přírubě. Spodní čelo trubky je zavařeno kruhovou ocelovou deskou s vyvrtanými otvory pro rektifikační šrouby. Primární armaturou kotvy stojanu signalizace je ocelová kruhová deska s vevařenými obvodovými závitovými tyčemi, které přecházejí na spodní straně desky v zahnuté kotevní trny. Primární armatura je osazena do výklenku konstrukce plata plavební komory o průměru Ø 600 mm a hloubce 600 mm. Po zabetonování primární armatury betonem se na závitové tyče osadí sekundární svařenec, který se vyrektifikuje pomocí soustavy matic a kontramatic na závitových tyčích primární armatury. Následně se výklenek zabetonuje betonem nového plata.

Povrchy všech ocelových stožárů signalizace 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.3.3.2.4. Stožáry monitoringu

V místech dvou původních sloupů kamerového systému sledování plavební komory budou instalovány na levé zdi dolního a středního ohlaví dva nové stožáry. Stožár bude tvořen ocelovou trubkou výšky 3.0 m. Průměr stožáru se bude s výškou zmenšovat ze 159 mm na 89 mm. Pata stožáru bude opatřena kotevní deskou 300x300x10 mm. Ke konstrukci pláta bude stožár přikotven pomocí čtveřice závitových tyčí Ø 20/260 mm vlepených do svislých vývrtů Ø 24 mm, hloubky 220 mm pomocí epoxidového lepidla, např. HILTI HIT-HY 150 dle návodu výrobce.

Povrchy všech ocelových stožárů monitoringu plavební komory 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

V Brně dne 25.05. 2022

Ing. Michal Novotný