

PK DOLÁNKY REKONSTRUKCE

DOKUMENTACE STAVBY JEDNOSTUPŇOVÁ

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik



B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

O B S A H

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	5
B.1.1. Charakteristika stavebního pozemku	6
B.1.1.1. Vodní dílo Dolany - Dolánky.....	6
B.1.1.1.1. Objekty vodního díla Dolany - Dolánky	6
B.1.1.1.2. Horní plavební kanál.....	6
B.1.1.1.3. Plavební komory.....	7
B.1.1.1.3.1. Charakteristická data plavebních komor	7
B.1.1.1.3.2. Velín plavebních komor.....	8
B.1.1.1.4. Dolní plavební kanál.....	8
B.1.2. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací.....	8
B.1.3. Informace o výjimce z obecných požadavků na využití území	8
B.1.4. Informace o zohlednění podmínek dotčených orgánů.....	9
B.1.5. Výčet a závěry provedených průzkumů.....	9
B.1.5.1. Morfologické poměry	9
B.1.5.2. Geologické poměry.....	10
B.1.5.2.1. Předkvartérní podloží	10
B.1.5.2.2. Kvartérní souvrství.....	10
B.1.5.2.3. Dokumentace archivních sond.....	10
B.1.5.2.3.1. Archivní sonda VJ-7	10
B.1.5.2.3.2. Archivní sonda VJ13	11
B.1.5.2.3.3. Archivní sonda VJ16	13
B.1.5.2.3.4. Archivní sonda J-1/MO13.....	15
B.1.5.3. Hydrogeologické poměry	15
B.1.5.4. Stavebně technický stav konstrukcí	16
B.1.5.4.1. Odvrt DO-1/1.....	16
B.1.5.4.2. Odvrt DO-1/2.....	17
B.1.5.4.3. Odvrt DO-2/1.....	17
B.1.5.4.4. Odvrt DO-2/2.....	17
B.1.5.4.5. Odvrt DO-2/3.....	17
B.1.5.4.6. Odvrt DO-2/3.....	17
B.1.5.4.7. Vyhodnocení výsledků stavebně-technického průzkumu.....	18
B.1.5.5. Geodetické podklady	18
B.1.5.6. Hydrologické poměry.....	19
B.1.5.7. Ostatní podklady.....	19
B.1.6. Ochrana území podle jiných právních předpisů	20
B.1.7. Poloha stavby vzhledem k záplavovému území	22
B.1.8. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	22
B.1.9. Požadavky na asanace, demolice a kácení.....	23
B.1.10. Požadavky na zábory ZPF a PUPFL	23
B.1.11. Územně technické podmínky.....	23
B.1.11.1. Napojení stavby na dopravní infrastrukturu.....	23
B.1.11.2. Napojení stavby na technickou infrastrukturu.....	24
B.1.12. Věcné a časové vazby stavby	24
B.1.13. Seznam pozemků, na kterých se stavba umísťuje	24

B.1.14.	Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné pásmo	25
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	25
B.2.1.	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	25
B.2.1.1.	Údaje o druhu stavby	25
B.2.1.2.	Účel užívání stavby	25
B.2.1.3.	Trvalá nebo dočasná stavba	25
B.2.1.4.	Informace o vydaných rozhodnutích	25
B.2.1.5.	Informace o zohlednění podmínek dotčených orgánů	26
B.2.1.6.	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	26
B.2.1.7.	Navrhované parametry stavby	26
B.2.1.8.	Základní bilance stavby	27
B.2.1.9.	Základní předpoklady stavby	28
B.2.1.10.	Orientační náklady stavby	28
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	28
B.2.3.	Celkové provozní řešení	29
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby	30
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	31
B.2.6.	Základní charakteristika objektů	32
B.2.6.1.	SO 01 – Rekonstrukce plat plavební komory	32
B.2.6.1.1.	Bourání původních konstrukcí plat	32
B.2.6.1.2.	Nové konstrukce plat	34
B.2.6.1.3.	Kabelové kanály	36
B.2.6.1.3.1.	Kabelové kanály pravého plata	36
B.2.6.1.3.2.	Kabelové kanály levého plata	37
B.2.6.1.4.	Odvodnění plata plavební komory	38
B.2.6.1.5.	Zatěsnění konstrukcí zdí středního ohlaví a malé plavební komory	40
B.2.6.1.6.	Poklopy lineárních elektropohonů vrátní	41
B.2.6.1.7.	Rekonstrukce výklenků lineárních pohonů vrátní	41
B.2.6.1.8.	Poklopy horních závěsů vrátní	42
B.2.6.1.9.	Rekonstrukce základů otočných jeřábků	43
B.2.6.1.10.	Šachtičky čidel měření	44
B.2.6.1.11.	Šachtičky geometrických bodů měření TBD	44
B.2.6.1.12.	Rekonstrukce výklenků uzávěrů obtoků	45
B.2.6.1.13.	Rekonstrukce poklopů šachet uzávěrů obtoků	46
B.2.6.1.14.	Sanace výklenků dynamické ochrany	46
B.2.6.2.	SO 02 – Rekonstrukce vstrojení plavební komory	47
B.2.6.2.1.	Úvazné prvky	47
B.2.6.2.1.1.	Pacholata	47
B.2.6.2.1.2.	Úvazné trny	48
B.2.6.2.2.	Obslužné žebříky	49
B.2.6.2.3.	Rozvody hydraulických vedení	50
B.2.6.2.4.	Rozvody vzduchových vedení	51
B.2.6.2.5.	Kování vodorovných hran	52
B.2.6.2.6.	Vodotěsný poklop vstupu do šachty ovládání klapky	52
B.2.6.2.7.	Vodotěsné poklopy prostupů pod komorou	53
B.2.6.2.8.	Kabelový prostup pod plavební komorou	53
B.2.6.2.9.	Pilíře elektro a zásuvkových skříní	56

B.2.6.2.10.	Rekonstrukce velínu plavební komory.....	57
B.2.6.3.	SO 03 – Venkovní osvětlení plavební komory	59
B.2.6.3.1.	Stožáry venkovního osvětlení	59
B.2.6.3.2.	Kotvení stožárů venkovního osvětlení.....	59
B.2.6.4.	Mechanická odolnost a stabilita	60
B.2.7.	Charakteristika technologických zařízení stavby	61
B.2.7.1.	PS 01 – Rekonstrukce strojního vybavení plavební komory	61
B.2.7.1.1.	Výměna lávek dolních vzpěrných vrat.....	61
B.2.7.1.2.	Navýšení lávek středních vzpěrných vrat.....	61
B.2.7.1.3.	Výměna lineárních pohonů uzávěrů plavební komory	62
B.2.7.1.4.	Rekonstrukce pohonů žaluziových uzávěrů	64
B.2.7.1.5.	Výměna vodotěsných dveří strojovny.....	65
B.2.7.1.6.	Rekonstrukce hydraulického agregátu klapky	65
B.2.7.1.7.	Rekonstrukce hydraulických rozvodů plavební komory	66
B.2.7.1.8.	Vzduchové rozvody plavební komory.....	66
B.2.8.	Zásady požární bezpečnostního řešení.....	67
B.2.8.1.	Úvod.....	67
B.2.8.2.	Dělení stavby na stavební objekty.....	69
B.2.8.3.	Seznam použitých podkladů pro zpracování	69
B.2.8.4.	Řešení požární bezpečnosti objektu	69
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi	70
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby.....	70
B.2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky.....	70
B.3.	PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	71
B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	71
B.5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A TERÉNNÍCH ÚPRAV	72
B.6.	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	72
B.7.	OCHRANA OBYVATELSTVA.....	73
B.8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	73
B.8.1.	Potřeby rozhodujících medií a hmot	73
B.8.2.	Odvodnění staveniště.....	74
B.8.3.	Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.....	74
B.8.3.1.	Napojení na dopravní infrastrukturu	74
B.8.3.2.	Napojení na technickou infrastrukturu	74
B.8.4.	Vliv provádění stavby na okolní pozemky.....	75
B.8.5.	Ochrana okolí staveniště	75
B.8.6.	Maximální zábory pro staveniště.....	75
B.8.7.	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	76
B.8.8.	Maximální produkované množství odpadů	76
B.8.9.	Bilance zemních prací	77
B.8.10.	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	78
B.8.11.	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví.....	78
B.8.12.	Úpravy pro bezbariérové užívání stavby.....	79
B.8.13.	Dopravně inženýrské řešení	79
B.8.14.	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.....	79
B.8.15.	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	80

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	80
---	----

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Účelem projektu je vypracování jednostupňové dokumentace stavby „PK Dolánky – rekonstrukce. Plavební komora Dolánky nacházející se ve Středočeském kraji, v katastrálním území Dolany u Prahy a Zlončice. Rekonstrukce plavební komory Dolánky bude hlavně představovat odbourání původních značně poškozených zpevněných ploch v ploše areálu plavebních komor s následným vybudováním nových betonových ploch odpovídajících svými parametry provozním požadavkům na únosnost těchto konstrukcí podle zátěžových stavů, jimž jsou tyto konstrukce aktuálně vystaveny. Stavba bude rovněž zahrnovat řešení nového odvodnění provozních ploch, rekonstrukci plavebního a provozního vybavení plavební komory, výměnu venkovního osvětlení areálu plavební komory a navýšení obslužných lávek vratových uzávěrů plavební komory doplněné rekonstrukcí hydraulických a vzduchových rozvodů v areálu. Součástí stavby bude rovněž vybudování nového kabelového propojení pravého břehu plavební komory s levým.

Stavba bude realizována uvnitř areálu plavebních komor vodního díla Dolany – Dolánky, v ř. km 27.38 – 27.15 toku řeky Vltavy. Vlastníkem vodního díla je Česká republika s právem hospodaření pro Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5. Vodní dílo tvoří těleso jezu s jezovou zdří, malá vodní elektrárna, horní plavební kanál, dvě plavební komory řazené za sebou, dolní plavební kanál a zázemí vodního díla.

Po průchodu hlavním městem vytváří řeka Vltava mírně meandrující koryto procházející severním směrem mezi obcemi Roztoky a Klecany. Zde vytváří koryto hluboký levostranný meandr obcházející obec Řež, za níž se směr toku opět stáčí do severozápadního nasměrování a prochází podél obce Libčice nad Vltavou. V říčním kilometru 37.370 toku se nachází jez Dolany vytvářející jezovou zdř délky 9.640 km. Z jezové zdře se odklání na pravou stranu horní plavební kanál zakončený ve vzdálenosti cca 350 m plavebními komorami. Dolním plavebním kanálem se obtokové koryto napojuje zpět na hlavní koryto Vltavy. Řeka dále prochází skalnatým údolím Chvatěrubské úžiny a pokračuje dále ke Kralupům nad Vltavou, kde se krajina otevírá širokému toku a řeka míjí Nelahozeves. U Vraňan vytéká z hlavního toku vlevo Hořinský plavební kanál dlouhý deset kilometrů, na němž u obce Hořín leží poslední plavební komora vltavské vodní cesty. Nedlouhým kanálem pak Vltava ústí samostatně do Labe, nezávisle na hlavním vltavském toku, který opisuje oblouk a pod Mělníkem se spojuje s Labem.

Vodohospodářské dílo Dolany – Dolánky a Libčice bylo vybudováno počátkem 20. století jako součást splavňovacích prací na řece Vltavě. Stavba původního jezu byla dokončena v roce 1901. Uvedení do provozu bylo provedeno po kolaudaci v listopadu 1902. Následně

stavba sloužila ve vybudované podobě dalších 70 let. V sedmdesátých letech 20. století byla provedena vzhledem ke špatnému technickému stavu původních hradidlových jezů modernizace vodního díla zahrnující i použití dutých klapek jako hradících konstrukcí jezu. Rekonstrukce zahrnovala přestavbu jezových polí včetně podjezí a jezových pilířů, výstavbu nového velínu a vybudování nového technologického zařízení vodního díla. Výstava malé vodní elektrárny byla zahájena v listopadu 1995, která byla v lednu 1998 uvedena do provozu.

B.1.1. Charakteristika stavebního pozemku

B.1.1.1. Vodní dílo Dolany - Dolánky

Účelem vodního díla Dolany - Dolánky je zajištění plavebních podmínek pro vodní dopravu, stabilizace minimální hladiny a spádových poměrů říční trati, využití hydroenergetického potenciálu jezu v průběžné malé vodní elektrárně a zajištění smluvních odběrů podle příslušných povolení k nakládání s vodami. Jezovou zdrž je možno rovněž využívat k neřízené rekreaci a sportovnímu rybolovu. Vodu zadrženou jezem lze také omezeně využívat pro krátkodobé nadlepšování průtoků v toku pod vodním dílem v případech havarijního znečištění.

B.1.1.1.1. Objekty vodního díla Dolany - Dolánky

Jez vodního díla Dolany - Dolánky se nachází na řece Vltavě v ř. km 27.38. Malá vodní elektrárna Libčice je umístěna v ř. km 27.37 a plavební komory vodního díla jsou umístěny v úseku vymezeném staničením ř. km 27.38 – 27.15. Jednotlivé objekty vodního díla se nalézají na pravém i levém břehu toku, v katastrálním území Dolany u Prahy a Zlončice. Vodní dílo je složeno z těchto objektů:

- Pohyblivého jezu o třech polích hrazených dutými ocelovými klapkami.
- Malé vodní elektrárny.
- Horního plavebního kanálu.
- Plavebního zařízení – dvou plavebních komor řazených za sebou.
- Dolního plavebního kanálu.
- Jezové zdrže.
- Zázemí vodního díla (jezu a plavebních komor).

B.1.1.1.2. Horní plavební kanál

Objekty plavby jsou situovány při pravém břehu toku. Plavební komory vodního díla jsou dvě, malá a velká, umístěné za sebou. U pravého břehu ve vzdálenosti 110.0 m nad osou jezu se nachází vjezd do horního plavebního kanálu plavebních komor Dolánky. Celková délka plavebního kanálu činí 890.00 m. V dolní části plavebního kanálu jsou umístěny dvě plavební

komory, malá a velká, řazené za sebou. Plavebními komorami je překonáván výškový rozdíl 4.40 m. Plavební kanál je rozdělen plavebními komorami na horní a dolní část.

Horní plavební kanál má délku 520 m při šířce ve dně 20.0 – 30.0 m. Břehy jsou opevněny dlažbou z lomového kamene ve sklonu 1 : 1.5. Levý břeh v úseku délky 160.00 m betonovými panely ode dna po kótu 171. 60 m n. m. V horním plavebním kanálu jsou umístěny tři vyvazovací dalby obvyklé ocelové konstrukce. Na vjezdu do plavebních komor je umístěno oboustranné ocelové svodidlo pružné konstrukce konzolovitého typu.

B.1.1.1.3. Plavební komory

Plavební komory vodního díla jsou dvě, malá a velká, umístěné za sebou. Velká plavební komora má užité rozměry 133.42x11.00 m. Zdi plavební komory jsou tvořeny svislou štetovnicovou stěnou. Horní i dolní vrata jsou vzpěrná. Dolní vrata jsou opatřena žaluziemi pro přímé prázdnění.

Malá plavební komora má užité rozměry 52.10x11.00 m. Zdi plavební komory jsou svislé, provedené z kyklopského zdiva. Horní vrata plavební komory jsou klapková. Dolní uzávěr je tvořen vzpěrnými vraty obvyklé ocelové konstrukce. Plavební komory se plní přímo klapkovými vraty a dlouhými obtoky. Prázdnění se provádí obtoky a prázdnicími otvory v dolních vratech. Uzávěry obtoků jsou segmentové, uzávěry v dolních vratech jsou žaluziové. Pohony všech uzávěrů a vrat zajišťují hydraulické lineární pohony. Ovládání uzávěrů a vrat je možné z jednotlivých ohlaví (místní) a z velínu (dálkové).

Provizorní hrazení plavební komory se provádí dutými ocelovými naplavovanými hradidly, která se zasouvají do drážek ve zdech. Obtoky se hradí deskami zavěšenými v šachtách u stávek. Vystrojení plavebních komor vázacími prvky a žebříky je typové, provedené dle požadavků Státní plavební správy. V plavebních komorách je osazeno 10 dvojic vázacích pacholat a 2 řady po 7 kusech vázacích trnů na obou stěnách. Dále vystrojení zahrnuje 6 ks žebříků na levé i pravé straně plavební komory.

B.1.1.1.3.1. Charakteristická data plavebních komor

Užité rozměry velké plavební komory	133.42x11.00 m
Užité rozměry malé plavební komory	52.10x11.00 m
Úroveň dna v ose	165.20 m n. m.
Úroveň dolního záporníku	165.20 m n. m.
Úroveň horního záporníku	169.10 m n. m.
Minimální hloubka nad záporníky	2.50 m
Úroveň zdí plavebních komor	173.00 m n. m.
Úroveň středního ohlaví	173.00 m n. m.

Horní hrana horních vrat	172. 45 m n. m.
Horní hrana středních vrat	172. 45 m n. m.
Světlá výška plavebních komor	7.80 m
Množství vody pro jedno proplavení malé PK	2 900 m ³
Množství vody pro jedno proplavení velké PK	10 750 m ³
Plnění velké plavební komory	4 – 5 minut
Plnění malé plavební komory	2 minuty
Celková doba proplavení	25 – 30minut

B.1.1.1.3.2. Velín plavebních komor

Velín plavebních komor je třípodlažní. V přízemí se nachází dílna, v prvním podlaží je strojovna a sociální zařízení a v druhém podlaží ovládací místnost, elektrorozvodna, šatna a kuchyňka. Do velínu je svedeno ovládání a monitorování okolí obou plavebních komor. Podlaha ovládací místnosti se nachází na kótě 178.88 m n. m. Vstup do ovládací místnosti velínu je umožněn po železobetonovém schodišti vedeném z plata plavebních komor na kótě 173.00 m n. m.

B.1.1.1.4. Dolní plavební kanál

Dolní plavební kanál je dlouhý 150.0 m. Jeho minimální šířka ve dně činí 20.00 m. Kanál je lichoběžníkového profilu, se svahy provedenými ve sklonu 1 : 2. Břehy jsou opevněny kamenným záhozem opřeným o kamennou patku. V dolním plavebním kanále je na vjezdu do plavebních komor umístěno oboustranné ocelové svodidlo pružné konstrukce konzolovitého typu.

B.1.2. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Vzhledem ke skutečnosti, že stavba „PK Dolánky – rekonstrukce“ představuje pouze úpravy již existujících objektů a zařízení plavební komory vodního díla Dolany - Dolánky, které v současnosti vzhledem ke svému stavebně technickému stavu neodpovídají provozním ani plavebním požadavkům na ně kladeným, je stavba v souladu se záměry územního plánování v dotčeném území i s platnou územně plánovací dokumentací.

B.1.3. Informace o výjimce z obecných požadavků na využití území

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s požadavky a v rozsahu a obsahu dle zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění (dále „stavební zákon“) a vyhlášky č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. Návrh rekonstrukce plavební komory Dolánky je v souladu s obecnými požadavky na využití území.

Byly respektovány základní předpisy bezpečnosti práce, požární ochrany a příslušné předpisy ČR v oblasti:

- životního prostředí
- ochrany krajiny
- ochrany horninového prostředí
- vodního hospodářství (vodní zákon)
- odpadového hospodářství

Zpracovaná dokumentace je dále v souladu s příslušnými platnými českými normami, které jsou závazné pro provedení díla, zejména pak s:

ČSN 75 2101	Ekologizace úprav vodních toků, vyd. 04/2009
ČSN EN 206 + A2	Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda, vyd. 10/2021
Vyhláška č. 590/2002 Sb.	o technických požadavcích na vodní díla
Vyhláška č. 268/2009 Sb.	o technických požadavcích na stavby

B.1.4. Informace o zohlednění podmínek dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů státní správy, vznesené v rámci projednávání jednostupňové dokumentace stavby „PK Dolánky – rekonstrukce“, byly do projektové dokumentace zapracovány.

B.1.5. Výčet a závěry provedených průzkumů

Pro zpracování projektové dokumentace bylo provedeno geologické posouzení lokality na základě archivních podkladů a stavebně technický průzkum betonových konstrukcí plat plavební komory zahrnující šest malopřůměrových odvrťů v místech jednotlivých objektů plata vodního díla. Účelem průzkumných prací bylo získání údajů o stavebnětechnickém stavu konstrukcí plata vodního díla.

B.1.5.1. Morfologické poměry

Zájmová lokalita náleží ve smyslu mapy geomorfologických jednotek provincií Česká vysočina, Poberounské subprovincii, soustavě Pražská plošina, podsoustavě Kladenská tabule, rozhraní celků Turská plošina a Zdibská tabule. Podle blokového schématu Českého masivu je součástí tepelsko-barrandienského bloku. Popisovaná oblast má charakter erozní plošiny se zaoblenými plochými hřbety a úvalovým údolím Vltavy vedoucím v severo-j jižním směru.

B.1.5.2. Geologické poměry

B.1.5.2.1. Předkvartérní podloží

Předkvartérní podloží je tvořeno komplexem neoproterozoických hornin Barrandienu, které jsou zastoupeny kralupsko-zbraslavskou skupinou. Tato je na pravém břehu přestavována komplexem drob, prachovců a břidlic. Břeh levý pak tvoří bazalty téže skupiny.

B.1.5.2.2. 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 štěky. Tyto jsou hrubé až balvanité, o průměru 10 – 15 cm, občasné 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

B.1.5.2.3. Dokumentace archivních sond

B.1.5.2.3.1. Archivní sonda VJ-7

Kóta terénu: 172.22 m n.m.

0.00 – 0.40 m	kamenito -hlinitá navážka (20 % úlomků)
0.40 – 2.80	kamenito-hlinitá navážka, kusy stavební suti vel. kolem 10 cm a písčité hlína, (úlomků je 60 %)
2.80 - 4.00	rozdlátovaný písčitý štěrk na úlomky vel. kolem 3 – 4 cm, (úlomků 90 %)
4.00 – 6.70	písčitý štěrk, valouny vel. 1 – 3 – 8 - 10 -12 cm (70 %), písek střední až hrubý
6.70 – 9.00	hrubý písek až drobný štěrčík s valouny ve vel. 1 – 3 cm
9.00 – 10.70	rozdlátovaný písčitý štěrk, ojediněle s úlomky břidlice, (valounů 60 – 70 %)
10.70 – 11.40	rozdlátovaný štěrk, valouny tvoří odhadem 70 – 80 %
11.00 – 11.50	písčitý štěrk, úlomky valounů a hrubý písek
11.50 – 12.30	písčitý štěrk, úlomky valounů vel. 10 – 12 cm a hrubý písek
12.30 – 12.70	písčitý štěrk, úlomky valounů vel. 10 – 12 cm a hrubý písek
12.70 – 13.50	písčitý štěrk, úlomky valounů vel. 10 – 12 cm a hrubý písek
13.50 – 14.50	písčitý štěrk, úlomky valounů vel. 10 – 12 cm a hrubý písek

- | | |
|---------------|---|
| 14.50 – 15.30 | rozvětralá břidlice tmavě šedočerné barvy s drobnými pevnějšími úlomky, které lze v ruce lámat |
| 15.30 – 15.50 | šedočerná fylitická břidlice, hustě nepravidelně rozpukaná jádra jsou rozpadlá v úlomky vel. 5 – 6 cm, hornina je zdravá, (minerály neztvětralé). |
| 15.50 – 17.00 | fylitická břidlice detailně provrásněná, (tence laminovaná) se zvlněnými polohami břidličnatosti, prostoupená puklinami sklonu 45 – 55° |
| 17.00 – 17.10 | hustě rozpukaná břidlice rozpadlá v úlomky vel. 2 – 3 cm |
| 17.10 – 17.50 | laminovaná břidlice, tj. s pozorovatelným střídáním břidličnatých poloh s laminami bělavého kalcitu, místy se nacházejí drobné krystalky pyritu |
| 17.50 – 18.30 | laminovaná břidlice, pukliny skloněné 45° ve vzdálenosti 10 – 15 cm |
| 18.30 – 18.70 | silně nepravidelně rozpukaná břidlice, jádra rozpadlá v nepravidelné úlomky vel. kolem 5 cm |
| 18.70 – 19.30 | fylitická břidlice výrazně plošně paralelní stavby, některé partie jsou jemně lamelované |
| 19.30 – 19.50 | fylitická břidlice výrazně plošně paralelní stavby, některé partie jsou jemně lamelované |
| 19.50 – 19.70 | jádra rozpadlá v ostrohranné úlomky vel. kolem 5 – 7 cm |
| 19.70 – 20.50 | břidlice prostoupená strmými puklinami, které jsou mírně ohlazené |
| 20.50 – 20.70 | silně rozpukaná břidlice, rozpadlá v úlomky vel. kolem 1 – 3 cm |
| 20.70 – 21.00 | fylitická břidlice s puklinami ve sklonu 45°, břidlice je zdravá se žilným křemenem |
| 21.00 – 22.60 | masivní zdravá fylitická břidlice, plochy břidličnatosti jsou mírně zvlněné, pukliny ve vzdálenosti kolem 15 – 20 cm ve sklonu 40 - 50°, v hl. 21.30 m tektonické zrcadlo |
| 22.60 - 23.00 | masivní zdravá fylitická břidlice, plochy břidličnatosti jsou mírně zvlněné, pukliny ve vzdálenosti kolem 15 – 20 cm ve sklonu 40 - 50° |

B.1.5.2.3.2. Archivní sonda VJ13

Kóta terénu: 172.68 m n.m.

- | | |
|-------------|---|
| 0.00 – 0.30 | asfalt |
| 0.30 – 0.80 | kamenný zához z bloků žuly přesahujících průměr vrtu, bez mezerní hmoty |

Copyright © AQUATIS a.s.

0.80 – 5.00	zához tvořený bloky žuly, vel. přes průměr vrtu s příměsí valounů vel. 3 – 5 – 10 cm, výjimečně až 25 cm, s mezerní hmotou tvořenou hrubým zahliněným pískem, (cca 30 % písku)
5.00 – 8.00	zához tvořený bloky žuly, vel. přes průměr vrtu s příměsí valounů vel. 3 – 5 – 10 cm, výjimečně až 25 cm, s mezerní hmotou tvořenou hrubým zahliněným pískem, písek nezahliněný
8.00 – 11.00	písčítý štěrk, valouny ve vel. 8 – 18 cm (tvoří cca 50 % objemu), písek je hrubý s příměsí drobných úlomků vel. kolem 0.50 cm
11.00 – 12.00	písčítý štěrk, valouny ve vel. 3 – 5 – 12 cm, ojediněle 18 – 20 cm (valouny tvoří 70 – 80 %), písek je hrubý a přechází do drobného štěrku
12.00 – 12.30	rozdlátované úlomky velkých valounů přesahujících průměr vrtu
12.30 – 12.60	písčítý štěrk, vrtáním rozrušený na drť charakteru hrubého písku
12.60 – 13.50	písčítý štěrk, vrtáním rozrušený na drť charakteru hrubého písku
13.50 – 14.00	písčítý štěrk, vrtáním rozrušený na drť charakteru hrubého písku
14.00 – 14.30	písčítý štěrk, vrtáním rozrušený na drť charakteru hrubého písku
14.30 – 14.80	silně zvětralá břidlice povahy eluviální hlíny s pevnějšími úlomky max. velikosti 3 – 5 cm, ojediněle i s drobnými valounky
14.80 – 15.50	šedočerná hustě nepravidelně rozpukaná břidlice, pukliny 60 – 70° s častými ohlasy, jádra rozpadlá dle puklin na nepravidelné úlomky vel. 1 – 3 - 5 cm, výjimečně až 8 cm
15.50 – 15.70	šedočerná hustě nepravidelně rozpukaná břidlice, pukliny 60 – 70° s častými ohlasy, jádra rozpadlá dle puklin na nepravidelné úlomky vel. 1 – 3 - 5 cm, výjimečně až 8 cm
15.70 – 16.15	šedočerná fylitická břidlice prokřemenělá, na styku s křemennou žílou mocnosti 3 cm je impregnace pyritem, jádro rozpadlé dle puklin , které jsou tektonicky ohlazené na úlomky
16.15 – 16.30	hustě nepravidelně rozpukaná břidlice, jádra vel 3 – 5 cm ne kruhového průřezu
16.30 – 16.50	masivní fylitická břidlice, jádro 20 cm

16.50 – 16.70	břidlice prostoupená puklinami sklonu kolem 60°, které dělí jádro na kusy vel. 5 – 6 cm
16.70 – 17.00	fyilitická břidlice prostoupená puklinami ve sklonu 45° a jen ojediněle strmějšími, vzdálenými 3 -10 cm
17.00– 17.30	silně nepravidelně rozpukaná břidlice, jádro rozpadlé v úlomky vel. 3–4 cm
17.30 – 18.20	černá fyilitická břidlice, jádro rozpadlé dle nepravidelných puklin na úlomky vel. 3 – 5 cm
18.20 – 18.50	masivní břidlice s puklinami sklonu 60°, je patrné jemné laminování poloh karbonátu a břidlice, (mocnost kolem 1 mm)
18.50 – 19.20	břidlice prostoupená převážně vodorovnými puklinami, nepravidelné úlomky ve vel. kolem 2 – 3 cm
19.20 – 19.30	fyilitická břidlice tence laminovaná
19.30 – 19.50	silně nepravidelně rozpukaná břidlice, jádro rozpadlé na nepravidelné úlomky vel. kolem 2 – 3 cm
19.50 – 20.40	břidlice prostoupená jemnými křemennými žilkami, (tloušťky kolem 1 mm), silně pyritizovaná (drobné krystalky paritu tvoří smouhy), jádra jsou rozpadlá v nepravidelné úlomky vel. 1 – 3 cm
20.40 – 20.50	fyilitická břidlice s puklinami ve sklonu 45°
20.50 – 20.65	břidlice masivní
20.65 – 20.80	hustě rozpukaná břidlice, jádra rozpadlá v úlomky vel. 1 – 3 cm
20.80 – 21.00	fyilitická břidlice masivní
21.00 – 21.10	hustě rozpukaná břidlice, jádra rozpadlá na úlomky 1 – 3 cm
21.10 – 22.00	tence laminovaná fyilitická břidlice, jádra omezená puklinami ve sklonu 60°

B.1.5.2.3.3. Archivní sonda VJ16

Kóta terénu: 172.58 m n.m.

0.00 – 0.20 m	asfalt cesty
0.20 – 0.50	silniční štět
0.50 – 3.50	balvany s bloky přesahujícími průměr vrtu, s příměsí valounů, mezerní hmota je hlinitý písek (cca 20 %), zához

3.50 – 5.00	balvany s bloky přesahujícími průměr vrtu, s příměsí valounů, mezerní hmota je hlinitý písek (cca 30 %), zához
5.00 – 6.80	písčítý štěr, valouny vel 20 – 25 cm a přes průměr vrtu, (valouny tvoří 60 – 70 %), písčítá frakce středního zrna
6.80 – 11.00	písčítý štěr, valouny vel. 3 – 12 cm, ojediněle až 18 cm (50 – 60 %), písek je hrubý až drobný štěrčík
11.00 – 12.30	ostrohranné úlomky břidlice rozdlátované na úlomky vel. do 20 cm, (cca 40 %), mezerní hmotou je písek s valouny do 1 – 3 cm
12.30 – 12.50	rozdlátované úlomky břidlice ve vel. 3 – 5 cm
12.30 – 12.80	silně zvětralá břidlice povahy eluvia s drobnými střípkovitými úlomky
12.80 – 13.00	břidlice zvětralá, rozpadlá v úlomky vel. 1 – 3 cm, které lze převážně lámat v ruce
13.00 – 13.50	navětralá břidlice, silně rozpadavá v úlomky ve vel. 3 – 5 cm
13.50 – 14.20	břidlice prostoupená puklinami sklonu 45 - 50° vzdálenými 3 – 5 cm, na puklinách kluzné ohlasy
14.20 – 14.30	břidlice rozpadavá v ostrohranné úlomky vel. kolem 3 cm
14.30 – 14.50	břidlice
14.50 – 15.30	silně rozpukaná břidlice rozpadlá jádra na úlomky vel. 3 – 5 cm a na hlinitou suť
15.30 – 15.70	silně rozpukaná břidlice rozpadlá jádra na úlomky vel. 3 – 5 cm a na hlinitou suť
15.70 – 16.00	břidlice silně rozpukaná, jádra převážně rozpadlá v úlomky vel. kolem 3 – 5 cm
16.00 – 16.30	břidlice se žilným křemenem
16.30 – 16.50	břidlice s puklinami ve sklonu 45°, v hloubce 16.45 m tektonické zrcadlo
16.50 – 17.50	břidlice výrazně plošně paralelní stavby, je patrné střídání laminek břidlice a bělošedého karbonátu
17.50 – 17.60	břidlice rozpukaná na střípky
17.60 – 18.50	břidlice značně nepravidelně rozpukané, pukliny sklonu 45°

- 18.50 – 18.90 břidlice s příměsí pyritu
- 18.90 – 19.20 břidlice s příměsí pyritu
- 19.20 – 19.25 břidlice rozpadlá v drť s drobnými úlomky vel. 1 – 3 cm
- 19.25 – 20.00 fylitická břidlice s drobnými laminami

B.1.5.2.3.4. Archivní sonda J-1/MO13

- 0.00 – 0.10 m navážka – hlína slabě písčitá, humózní s rostlinnými zbytky, tuhá až pevná, hnědá, Y
- 0.10 – 1.50 navážka – písek slabě jílovitý, jemně až středně zrnitý s příměsí cca 40 % poloopracovaných úlomků hornin (žula, křemen) do velikosti 20 cm, rezavě hnědý, Y
- 1.50 – 3.40 hlína slabě písčitá, svrchu s rostlinnými zbytky, směrem do hloubky přibývá písčitá složka, tuhá (původní povrch terénu), hnědá, F4-CS
- 3.40 – 3.70 písek jemnozrnný, nesoudržný, rezavě hnědý, S3-S-F
- 3.70 – 4.20 hlína silně písčitá, tuhá, směrem do hloubky přibývá písčitá složka, hnědá F4-CS
- 4.20 – 5.60 písek středně až hrubě zrnitý, ve svrchní partii jemnozrnný, s obsahem cca 25 % poloopracovaných úlomků hornin o průměrné velikosti do 5 cm, v hl. 4.70 m kámen o velikosti 20 cm, v hl. 4.60 m vložka hlíny hnědé, silně písčité, tuhé, o mocnosti 5 cm, rezavě hnědý (deluviofluviální sediment) S3-S-F
- 5.60 – 7.10 břidlice kostkovitě rozpadavá, silně zvětralá s jílovitou výplní (eluvium), šedá, R6 - R53
- 7.10 – 8.00 břidlice zvětralá až navětralá, kostkovitě rozpadavá s jílovitou a prachovitou výplní, šedá, (proterozoikum), R4

B.1.5.3. Hydrogeologické poměry

Z hlediska hydrogeologické rajonizace náleží zájmové území do rajonu č. 6650 – Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy. Lokalitou protéká řeka Vltava, číslo hydrologického pořadí 1-12-02-021 – Vltava od Máslovického potoka po Zákolanský potok. 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 kvarterních a proterozoických hornin, popř. v zóně rozpukání skalních hornin. Za normálních stavů je směr proudění podzemní vody generelně k vodoteči a dále ve směru koryta, tj. severovýchodním směrem. Vltava je drenážní bází území.

Úroveň hladiny podzemní vody a kóta výskytu hornin předkvartérního podloží zastižená archivní sondáží je uvedeny v následující tabulce:

Označení vrtu	Z m n. m.	hladina podzemní vody		předkvartérní podloží	
		m	m n. m.	m	m n. m.
archivní sondy					
VJ7	172.22	3.10	169.12	14.50	157.72
VJ13	172.68	3.30	169.38	14.30	158.38
VJ16	172.58	3.40	169.18	11.00	161.58
J-1/MO13		6.50	-	5.60	-

B.1.5.4. Stavebně technický stav konstrukcí

V rámci stavebně technického průzkumu bylo vyhloubeno šest maloprůměrových odvrtů označených jako DO-1/1, DO-1/2, DO2/1, DO-2/2, DO-2/3 a DO-2/4. Vrtů byly hloubeny svisle, na hloubku 0.14 – 1.00 m. Jejich umístění je zakresleno v přehledné situaci, která je součástí závěrečné zprávy.

B.1.5.4.1. Odvrt DO-1/1

- 0.00 – 0.18 Šedý kompaktní beton s úlomky kameniva velikosti do 1 cm a s drobnými vzduchovými kapsami do 1 mm. Od podložní vrstvy oddělen horizontální lehce zdrsňenou dilatací.
- 0.18 – 0.85 Šedý kompaktní beton s hojnými úlomky kameniva velikosti 1.0 – 2.0 cm a ojedinělými vzduchovými kapsami do 4 mm.
- 0.85 – 1.02 Šedý beton kompaktní s úlomky kameniva (převaha křemene). Za zrný ojedinělé vzduchové kapsy vzniklé z důvodu nedostatečného zhutnění směsi, jádro je sešíkmeno, bylo vrtáno ve štětovnici.

B.1.5.4.2. Odvrt DO-1/2

- 0.00 – 0.22 Šedý, kompaktní beton s úlomky kameniva velikosti 0.50 – 1.50 cm, s minimem drobných vzduchových kapes do 1 mm. Od podložní vrstvy oddělen nezřetelnou horizontální dilatací a pevně spojen s podkladní vrstvou.
- 0.22 – 0.27 Šedý, kompaktní beton s vyšším obsahem kameniva velikosti 1.00 – 1.50 cm
- 0.27 – 0.61 Šedý beton kompaktní s úlomky kameniva. Za zrný ojedinělé vzduchové kapsy velikosti až 1 cm vzniklé z důvodu nedostatečného zhutnění směsi.
- 0.61 – 0.90 Namodrale šedý, kompaktní beton, odolný, s úlomky kameniva velikosti 1.00 – 1.50 cm a minimem vzduchových kapes.
- 0.90 – 1.02 Namodrale šedý, kompaktní beton, odolný, s úlomky kameniva velikosti 1.00 – 1.50 cm a minimem vzduchových kapes. Vrtáno svisle přes štětovnici.
- 1.02 – 1.03 Horizontálně uložené železo
- 1.03 – 1.20 Namodrale šedý, kompaktní beton, odolný, s úlomky kameniva velikosti 1.00 – 1.50 cm a minimem vzduchových kapes, při okraji pokračuje železo. Koncovou část jádra nelze odebrat.

B.1.5.4.3. Odvrt DO-2/1

- 0.00 – 0.185 Šedý, kompaktní beton s úlomky kameniva velikosti do 2 cm a s ojedinělými drobnými vzduchovými kapsami do 1 mm.
- > 0.185 Bez výnosu jádra, danou technologií nevrtatelné.

B.1.5.4.4. Odvrt DO-2/2

- 0.00 – 0.245 Šedý, kompaktní beton s úlomky kameniva velikosti do 1 - 2 cm a s ojedinělými vzduchovými kapsami do 1 mm.
- > 0.245 Bez výnosu jádra, danou technologií nevrtatelné.

B.1.5.4.5. Odvrt DO-2/3

- 0.00 – 0.185 Šedý, kompaktní beton s úlomky kameniva velikosti do 2 cm a s ojedinělými drobnými vzduchovými kapsami do 1 mm.
- > 0.185 Bez výnosu jádra, danou technologií nevrtatelné.

B.1.5.4.6. Odvrt DO-2/3

- 0.00 – 0.14 Šedý, kompaktní beton s úlomky kameniva velikosti do 1 - 3 cm a s ojedinělými vzduchovými kapsami do 1 mm. Jádro zlomeno za zrnem kameniva.

> 0.14 Bez výnosu jádra, danou technologií nevrtatelné.

B.1.5.4.7. Vyhodnocení výsledků stavebně-technického průzkumu

Stávající betonové povrchy prošly v minulosti opravou, na které jsou patrné defekty. Jádra jsou ve svrchní vrstvě tvořena šedým, kompaktním betonem se zrny klastik velikosti 0.50 – 1.50 cm, s minimem drobných vzduchových kapes do 1 mm. Od podložní vrstvy je oddělen nezřetelnou horizontální lehce zdrsněnou dilatací. Ověřená mocnost vrstvy se pohybuje v rozmezí 18 - 22 cm. V podloží byly zastiženy šedé až šedomodré kompaktní betony s úlomky kameniva velikosti 0.50 – 2.00 cm. Obdobně jsou na povrchu odvrty patrné drobné vzduchové kapsy. V koncové části obou odvrťů byla zastižena štetovnice, která byla v DO-1/2 doplněna horizontálně uloženým plechem o síle cca 10 mm. Zbylé odvrty odsazené od hrany komory byly provedeny do hloubek 0.14 – 0.245 m.

Kvalita betonu byla ověřena laboratoří s následujícími výsledky:

- objemová hmotnost: 2240 – 2350 kg.m⁻³
- pevnost v tlaku: 24.30 – 36.30 MPa

Nejnižší zjištěné hodnoty pevnosti v tlaku odpovídají třídě betonu C20/C25, nejvyšší hodnoty pak třídě C30/37. Zjištěné hodnoty v průměru odpovídají třídě betonu C25/30. Povrchy betonů však vykazují časté defekty projevující se jejich prasklinami nebo vydrolením povrchových vrstev.

B.1.5.5. Geodetické podklady

- ❑ Podrobné geodetické zaměření plavební komory vodního díla Dolany - Dolánky s bezprostředním okolím bylo provedeno geodetickou skupinou společnosti AQUATIS a.s. v dubnu roku 2018.
- ❑ Účelová mapa plavebních komor Dolánky 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

B.1.5.6. Hydrologické poměry

Základní hydrologická data pro profil jez Dolany byla poskytnuta Českým hydrometeorologickým ústavem, pobočka Praha dopisem č.j. CHMI/511/213/2021/J. ze dne 7.4.2021.

- ☐ Vodní tok Vltava
- ☐ Profil Dolany - jez, ř. km 27.38
- ☐ Číslo hydrologického pořadí 1 – 12 – 02 – 0210-0-00
- ☐ Plocha povodí $A = 27\,332.70 \text{ km}^2$
- ☐ Dlouhodobá průměrná roční srážka $P_a = 669 \text{ mm}$
- ☐ Dlouhodobý průměrný roční průtok $Q_a = 150.00 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
- ☐ Třída údajů $Q_{Md} \text{ II}, Q_N \text{ II}$

M - denní průtoky Q_{Md} v $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$							
30	60	90	120	150	180	210	dní
306.00	227.00	183.00	150.00	125.00	108.00	95.40	$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

M - denní průtoky Q_{Md} v $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$							
240	270	300	330	355	364	dní	Tř.
83.70	73.10	64.70	59.20	52.90	46.30	$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$	I

N – leté průtoky Q_N v $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$							
1	2	5	10	20	50	100	roků
866	1230	1780	2250	2750	3473	4062	$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

B.1.5.7. Ostatní podklady

- ☐ Fotodokumentace pořízená zpracovatelem dokumentace v srpnu 2023.
- ☐ Výpisy z katastru nemovitostí 01.10.2023.
- ☐ Hydrologické poměry Československé republiky, publikace z roku 1970.
- ☐ Manipulační řád pro vodní dílo Dolany, Dolánky na významném vodním toku Vltava vypracovaný centrálním dispečinkem Povodí Vltavy, státní podnik v prosinci 2022.

B.1.6. Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba „PK Dolánky – rekonstrukce“ se bude provádět přímo v areálu vodního díla Dolany - Dolánky, při pravém břehu toku v ř. km 27.38 – 27.15. Stavba se bude nacházet na území Středočeského kraje, v katastrálním území Dolany u Prahy a Zlončice.

Stavba se omezí na prostor současného provozního areálu plavebních komor Dolánky při pravém břehu toku v ř. km 27.38 – 27.15. Území navrhované stavby není pod ochranou památkové péče ani není součástí městské památkové zóny. Území stavby se nenachází v oblasti zatížené povrchovou či podpovrchovou těžbou ani se nejedná o zvláště chráněné území.

Podél pravobřežní komunikace procházející v těsné blízkosti areálu plavební komory Dolánky je veden podzemní kabel sítě elektronických komunikací společnosti Cetin a.s. Kabel je uložen v linii pravostranné krajnice komunikace. Odbočky sdělovacího kabelu, napojující přilehlé stavební objekty vybíhají z hlavní trasy směrem do pravého břehu toku. Ochranné pásmo sdělovacího kabelu představuje pruh šířky 0.50 m po obou stranách vodiče.

V souběhu se sdělovacím kabelem je podél plavební komory vedeno izolované nadzemní vedení vn společnosti ČEZ Distribuce, a.s. Kabel vn prochází směrem od dolního ohlaví až ke stožárové trafostanici umístěné zhruba v linii velínu plavební komory. Od trafostanice vede dále proti směru toku nadzemní vedení nn, které se dále rozvětňuje k přilehlým stavebním objektům. Od trafostanice je také vedena podzemní přípojka nn směrem do areálu plavební komory. Ochranné pásmo nadzemního izolovaného kabelu vn představuje pás šířky 5.00 m po obou stranách vodiče. Ochranné pásmo nadzemního izolovaného kabelu nn představuje pás šířky 2.00 m po obou stranách vodiče. Ochranné pásmo podzemního kabelu přípojky představuje pás šířky 1.00 m po obou stranách vodiče. Elektrická trafostanice má ochranné pásmo zabíhající do vzdálenosti 20.00 m.

Ve vzdálenosti 1 600 m východním směrem od plavební komory Dolánky se nachází areál letiště Vodochody. Jedná se o neveřejné mezinárodní letiště se dvěma paralelními vzletovými a přistávacími dráhami tvořenými asfaltovým a travnatým povrchem. Pro letiště Vodochody byl vyhlášen Úřadem pro civilní letectví soubor ochranných pásem. Jedná se o tato ochranná pásma:

- Ochranná pásma se zákazem staveb zahrnující
 - Ochranné pásmo provozních ploch letiště
- Ochranná pásma s výškovým omezením
 - Ochranné pásmo vzletových a přiblížovacích prostorů
 - Ochranné pásmo vnitřní vodorovné plochy

- Ochranné pásmo kuželové plochy
- Ochranné pásmo přechodové plochy
- Ochranné pásmo vodorovné plochy
- Ochranné pásmo proti nebezpečným a klamavým světlům
- Ochranné pásmo se zákazem laserových zařízení
- Ochranné pásmo s omezením staveb vzdušných vedení VN a VVN
- Ochranná pásma ornitologická
 - Vnitřní ornitologické ochranné pásmo
 - Vnější ornitologické ochranné pásmo

Ochranné pásmo provozních ploch má tvar obdélníku s podélnou osou totožnou s osou hlavní přístrojové dráhy letiště. Celková šířka ochranného pásma činí 600 m a jeho délka přesahuje oba konce pásu dráhy o 400 m. Půdorysné rozměry ochranného pásma provozních ploch činí 3420x600 m. V ochranném pásmu je zakázáno zřizovat pozemní stavby, vzdušná vedení VN a VVN, vysazovat stromy, umisťovat vozidla nebo stavební stroje.

Ochranné pásmo vzletového a přiblížovacího prostoru má tvar rovnoramenného lichoběžníku s kratší základnou totožnou s kratší stranou ochranného pásma provozních ploch. Ramena lichoběžníku se rozevírají 15% na každou stranu do vzdálenosti 15 km. Plochy ochranného pásma stoupají od základy ve sklonu 1 : 62.5 až do výšky 150 m.

Plocha ochranného pásma vnitřní vodorovné plochy je vymezena kruhovými oblouky o poloměrech 4000 m se středy nad průsečíky osy hlavní dráhy s kratšími stranami ochranných pásem provozních ploch. Ochranné pásmo kuželové plochy stoupá od okraje ochranného pásma vnitřní vodorovné plochy ve sklonu 1 : 20 až do výšky 100 m nad vnitřní vodorovnou plochou.

Ochranné pásmo přechodové plochy představuje plochy stoupající ve sklonu 1 : 7 od okrajů ochranného pásma provozních ploch letiště a od okrajů ochranných pásem přiblížovacích prostorů až do výšky ochranného pásma vnitřní vodorovné plochy. Ochranné pásmo vnější vodorovné plochy znázorňuje vodorovná plocha navazující na vrchol ochranného pásma kuželové plochy sahající do vzdálenosti 3000 m od jejího okraje.

V ochranných pásmech přiblížovacích prostoru a přechodových ploch nesmí nové stavby přesahovat definovaná ochranná pásma s výjimkou, že jsou v zákrytu za stávajícími stavbami. Ochranné pásmo proti nebezpečným a klamavým světlům má tvar obdélníku rozměrů 9420x1500 m. V tomto ochranném pásmu platí zákaz umisťování nových světel, která mohou být nebezpečná nebo klamavá pro letecký provoz.

Ochranné pásmo zákazu laserových zařízení je tvořeno sektory A a B. Sektor A je vymezen obdélníkem o šířce 8000 m a délce přesahující prahy drah o 10 000 m. Pásmo zasahuje do výšky 600 m nad průměrnou nadmořskou výškou provozních ploch letiště. Sektor B má tvar kruhu o poloměru 20 000 m se středem ve vztažném bodu letiště. Sektor zasahuje do výšky 2400 m nad průměrnou nadmořskou výškou letiště. V ochranném pásmu je zakázáno trvale nebo dočasně umisťovat, držet nebo používat zdroje laserového záření.

Ochranné pásmo s omezením staveb vzdušných vedení je vymezeno obdélníkem o šířce 2000 m a délce přesahující provozní plochy o 4500 m. Rozměr ochranného pásma zde činí 12 420x2 000 m. Umístění nových vzdušných vedení VN a VVN v ochranném pásmu podlého souhlasu Úřadu pro civilní letectví.

Ochranná ornitologická pásma jsou stanovena s cílem zamezit střetům letadel s ptáky. Vnitřní ornitologické pásmo má tvar obdélníku o rozměrech 5420x1000 m. Ve vnitřním ornitologickém pásmu nesmí být zřizovány skládky, stohy, siláže, vodní plochy a jiná zařízení zvyšující výskyt ptactva. Vnější ornitologické ochranné pásmo má rozměry 9420x2000 m. V tomto pásmu již lze zřizovat některé zemědělské stavby nebo zařízení s možností nadměrného výskytu ptactva se souhlasem Úřadu pro civilní letectví.

Stavba bude provedena na pozemcích státu s právem hospodaření Povodí Vltavy, státní podnik. Objekty rekonstrukce plavební komory Dolánky budou realizovány na pozemcích parc. č. st. 433 a 476/2 v katastrálním území Dolany u Prahy a pozemcích parc. č. st. 403, 885/6 a 885/8 v katastrálním území Zlončice. Dočasné ani trvalé zábory stavby se nenacházejí na území památkových rezervací, v památkových zónách nebo ve zvláště chráněném území. V blízkosti plavebních komor vodního díla neprocházejí žádné podzemní ani nadzemní inženýrské sítě, jejichž ochranné pásmo by bylo plánovanou stavbou dotčeno.

B.1.7. Poloha stavby vzhledem k záplavovému území

Plavební komora Dolánky je umístěna v záplavovém území řeky Vltavy, v těsné blízkosti koryta toku. Konstrukce plata a vybavení plavební komory jsou staticky přizpůsobeny namáhání vyvolanému průchodem povodňových průtoků. Hladina toku vystupuje nad úroveň plata plavební komory při průchodu průtoku $Q = 1100 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, což odpovídá zhruba velikosti dvouletého povodňového průtoku Q_2 .

B.1.8. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Navrhovanou stavbou „PK Dolánky - rekonstrukce“ nebudou negativně ovlivněny žádné stavby ani okolní pozemky. Umístění stavby je navrhováno přímo do areálu plavební komory při pravém břehu toku, v odstupu cca 30 m od nejbližší zástavby, která je tvořena chatami a domy rozmístěnými na pravém břehu toku podél příjezdové komunikace k plavebním

komorám. Nejbližší souvislá zástavba obce Dolánky se nachází na pravém břehu toku ve vzdálenosti cca 100 m od plavební komory. Nejbližší zástavba na levém břehu představuje jižní okraj obce Dolany ve vzdálenosti 250 m od areálu plavebních komor. Stavba rekonstrukce plavební komory Dolánky bude provedena na pozemcích parc. č. st. 433 a 476/2 v katastrálním území Dolany u Prahy a pozemcích parc. č. st. 403, 885/6 a 885/8 v katastrálním území Zlončice. Pozemky představují vodní plochy nebo zastavěné plochy a nádvoří se způsobem využití jako koryto toku, případně manipulační plochy. Všechny pozemky jsou v majetku České republiky s právem hospodaření Povodí Vltavy, státní podnik. Navrhovaná rekonstrukce plavební komory Dolánky neovlivní vzhledem ke svým zanedbatelným výškovým rozměrům odtokové poměry v okolním území.

B.1.9. Požadavky na asanace, demolice a kácení

Navrhovaná rekonstrukce plavební komory Dolánky nevyžaduje provádění asanací, demolice stavebních objektů ani kácení dřevního porostu. V rámci stavby je navrhováno pouze odbourání povrchu původní konstrukce plata uvnitř provozního areálu vodního díla.

B.1.10. Požadavky na zábory ZPF a PUPFL

V rámci pozemkového elaborátu souhrnné technické zprávy projektové dokumentace je uveden přehled pozemků dotčených prováděním stavby. Jedná se parc. č. st. 433 a 476/2 v katastrálním území Dolany u Prahy a pozemky parc. č. st. 403, 885/6 a 885/8 v katastrálním území Zlončice. Pozemky představují vodní plochy nebo zastavěné plochy a nádvoří se způsobem využití jako koryto toku, případně manipulační plochy. Parcely jsou v majetku České republiky s právem hospodaření Povodí Vltavy, státního podniku. V rámci stavby nejsou navrženy zábory pozemků chráněných v rámci zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa a lesních pozemků.

B.1.11. Územně technické podmínky

B.1.11.1. Napojení stavby na dopravní infrastrukturu

Pro napojení stavby na dopravní infrastrukturu se využije stávajícího silničního napojení plavebních komor Dolánky. Příjezd do areálu plavebních komor je zajištěn z dálnice D8 sjezdem na Úžice a Kralupy nad Vltavou. Dále po silnici II/608 Praha - Lovosice procházející ulicí Teplickou s levostranným odbočením do ulice U Dýhářny ve směru na Kralupy nad Vltavou. Před okrajem zástavby Kralup nad Vltavou se sjede levostrannou odbočkou na účelovou komunikaci směřující po pravém břehu toku proti proudu až k plavebním komorám Dolánky. Dvěma šikmými sjezdy s bránami je areál plavebních komor napojen na pravobřežní komunikaci procházející podél vodního díla.

B.1.11.2. Napojení stavby na technickou infrastrukturu

Provozní areál plavebních komor Dolánky není v současnosti napojen na veřejné vodovodní rozvody. Voda je jímána v rámci hydrovrtu provedeného v těsné blízkosti velínu a odtud čerpána do zařízení velínu a k výtokovému stojanu na platu plavební komory. V areálu plavebních komory není vybudována splašková kanalizace. Odpadní vody jsou čištěny v domovní čistítku odpadních vod zapuštěné pod úroveň terénu ostrova za velínem a následně vypouštěny do toku.

Areál plavební komory je napojen na rozvody nn z distribuční trafostanice u plavebních komory. Druhý přívod nn je realizován z objektu malé vodní elektrárny jezovou štolou na ostrov a dále napájecím kabelem do areálu plavebních komor.

Stavba rekonstrukce plavební komory Dolánky nevyžaduje vybudování nového trvalého napojení na elektrické rozvody ani nebude napojena na veřejnou vodovodní a stokovou síť. Dočasné napojení na zdroj elektrické energie v rámci provádění stavby bude řešeno dočasnými staveništními rozvody napojenými přes odečet spotřeby na stávající rozvody vodního díla. Vybudování vodovodní ani kanalizační přípojky se pro účely stavby nepředpokládá. Voda pro pitné účely bude dovážena z Kralup nad Vltavou. Sociální zařízení bude v rámci zařízení staveniště řešeno použitím mobilních chemických WC.

B.1.12. Věcné a časové vazby stavby

Realizace stavby rekonstrukce plavební komory Dolánky není věcně vázána. Vzhledem ke skutečnosti, že je v rámci rekonstrukce plavební komory navrhováno provádění některých stavebních prací uvnitř plavební komory, bude realizace stavby vázána na dobu plavební odstávky na vodní cestě. Realizace stavby není podmíněna žádnými vyvolanými souvisejícími investicemi.

B.1.13. Seznam pozemků, na kterých se stavba umísťuje

Tabulka dotčených parcel

Dolany u Prahy [628328]

parc. č.		druh pozemku	výměra m ²	LV	vlastník	zábor – m ²	
KN	ZE					trvalý	dočasný
st. 433		Zastavěná plocha a nádvoří	49148	53	Česká republika, právo hospodaření Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00 Praha 5.	9918	5075
476/2		Vodní plocha	2463	53	Česká republika, právo hospodaření Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5.	13	-

Tabulka dotčených parcel

Zlončice [655376]

parc. č.		druh pozemku	výměra m ²	LV	vlastník	zábor – m ²	
KN	ZE					trvalý	dočasný
st. 403		Zastavěná plocha a nádvoří	3376	605	Čeká republika, právo hospodaření Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5.	2331	333
885/6		Ostatní plocha	5471	605	Čeká republika, právo hospodaření Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5.	1	-
885/8		Ostatní plocha	3167	605	Čeká republika, právo hospodaření Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5.	24	-

B.1.14. Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné pásmo

V rámci stavby „PK Dolánky – rekonstrukce“ není navrhován vznik ochranných ani bezpečnostních pásem.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

B.2.1.1. Údaje o druhu stavby

Stavba „PK Dolánky – rekonstrukce“ představuje rekonstrukci vybraných objektů stávajícího vodního díla Dolany - Dolánky. Jedná se tedy o změnu stávající stavby.

B.2.1.2. Účel užívání stavby

Účelem vodního díla Dolany - Dolánky je zajištění plavebních podmínek pro vodní dopravu, stabilizace minimální hladiny a spádových poměrů říční trati, využití hydroenergetického potenciálu jezu v průběžné malé vodní elektrárně a zajištění smluvních odběrů podle příslušných povolení k nakládání s vodami. Jezovou zdrž je možno rovněž využívat k neřízené rekreaci a sportovnímu rybolovu. Vodu zadržanou jezem lze také omezeně využívat pro krátkodobé nadlepšování průtoků v toku pod vodním dílem v případech havarijního znečištění.

B.2.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba „PK Dolánky – rekonstrukce“ představuje stavbu trvalou.

B.2.1.4. Informace o vydaných rozhodnutích

Pro stavbu „PK Dolánky – rekonstrukce“ nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimek z technických požadavků na stavby ani z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

B.2.1.5. Informace o zohlednění podmínek dotčených orgánů

Podmínky dotčených orgánů státní správy, vznesené v rámci projednávání jednostupňové projektové dokumentace stavby „PK Dolánky – rekonstrukce“, byly do projektové dokumentace zapracovány. Podmínky byly zapracovány v rámci souhrnné technické zprávy, situačních příloh dokumentace i v rámci dokumentace stavebních objektů a provozního souboru.

B.2.1.6. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Objekty vodního díla Dolany - Dolánky nepodléhají ochraně podle jiných právních předpisů, ani nejsou kulturní památkou.

B.2.1.7. Navrhované parametry stavby

Rekonstrukce plat plavební komory Dolánky bude zahrnovat odbourání povrchů původních betonových obslužných ploch na pravé i levé straně plavební komory s vybetonováním nových konstrukcí zpevněných ploch. Úroveň plat plavební komory bude v rámci rekonstrukce navýšena o 200 mm z původní kóty 173.00 m n. m. na kótu 173.20 m n. m. tak, aby nová úroveň obslužného plata vyhovovala požadavkům vyhlášky 222/1995 Sb. o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí. Úroveň plat plavebních komor musí dle ustanovení této vyhlášky převyšovat kótu maximální horní plavební hladinu o výšku min. 1.00 m. Maximální horní plavební hladina vodního díla Dolany - Dolánky se přitom nachází dle manipulačního řádu na kótě 172.20 m n. m.

Konstrukce nových plat plavební komory byla dimenzována na zatížení odpovídající velikosti návrhového zatížení vozovek silničním provozem dle ČSN EN 1991-2 – Zatížení konstrukcí, zatížení mostů dopravou. Model zatížení č. 1 byl složen ze dvou dílčích soustav – soustředění zatížení do dvounápravy nebo rovnoměrné zatížení na m^2 plochy. Soustředěné zatížení konstrukce do dvounápravy bylo počítáno pro nápravové síly $Q_k = 300$ kN. Po rovnoměrné zatížení plochy plata bylo uvažováno $q_k = 9$ kN/ m^2 . Model zatížení č. 2 byl tvořen jednou nápravovou silou $Q_k = 400$ kN včetně dynamického součinitele. Dále byly plochy plat také posouzeny na pojezd návrhového těžkého jeřábu o nápravových tlacích 120 kN. Počet náprav 7 byl vzat dle skutečného provedení těžkého autojeřábu LTM 1300.

Součástí rekonstrukce plavební komory je rovněž výměna ocelových poklopů průběžného kabelového kanálu a poklopů výklenků plata. Konstrukce poklopů levého plata plavební komory je navržena na namáhání těžkou nákladní dopravou dle ČSN EN 1991-1-1. Na pravé straně plavební komory jsou poklopy dimenzovány na namáhání osobní dopravou dle ČSN EN 1991-1-1. Levostranné plato plavební komory Roztoky včetně přiléhajících manipulačních ploch a nájezdů představuje zastavěnou plochu 2782 m^2 . Pravostranné plato

plavební komory představuje zastavěnou plochu 2000 m². Obestavěný prostor není v rámci projektové dokumentace navrhován.

Pravostranné plato plavební komory Dolánky včetně přiléhajících manipulačních ploch a nájezdů představuje zastavěnou plochu 2582 m². Levostranné plato plavební komory představuje zastavěnou plochu 2710 m². Obestavěný prostor není v rámci projektové dokumentace navrhován.

B.2.1.8. Základní bilance stavby

Pro realizaci stavby rekonstrukce plavební komory Dolánky je rozhodující potřeba betonu C30/37, XC4, XF3 v množství 2 020 m³. Pro rekonstrukci vystrojení plavební komory bude potřeba kovových tyčových a plochých výrobků z oceli 11 353, případně výrobků z nerezové oceli 1.4301 a 1.4571.

Při provádění stavebních a bouracích prací v rámci stavby vznikne odpad zahrnující převážně odbourané suti, vytěžené zeminy, ocelové konstrukce a obaly. Betonové suti z bourání budou po recyklaci a podrcení na příslušné frakce převážně využity jako podkladní vrstvy nového platu a k zásypům. Původcem všech odpadů vzniklých v průběhu stavby bude zhotovitel stavby. Nakládání s odpady vznikajícími, případně odhalenými při stavbě bude prováděno dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb., v platném znění (Katalog odpadů) a vyhlášky MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (pro vedení evidence odpadů). Objem vybouraných betonových sutí z původních konstrukcí plavební komory bude činit 1265 m³.

Přehled možných odpadů vzniklých při realizaci stavby dle zákona č. 541/2020 Sb., vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb. MŽP č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady je uveden v následující tabulce.

<i>Druh odpadu</i>	<i>Kód druhu odpadu</i>	<i>Kategorie</i>	<i>Způsob zneškodnění</i>
beton	17 01 01	Ostatní	recyklace
kamenivo	17 05 01	Ostatní	recyklace
železo	17 04 05	Ostatní	recyklace
dřevní odpad	17 02 01	Ostatní	odvoz na skládku
přebytečná výkopová zemina	17 05 04	Ostatní	uložení na skládku
vyřazená zařízení	16 02 14	Ostatní	recyklace, odvoz na skládku

B.2.1.9. Základní předpoklady stavby

Uvedené údaje o průběhu stavby jsou pouze orientační.

Společné povolení stavby	05/2026
Výběr zhotovitele stavby.....	06 - 10/2026
Předání staveniště.....	11/2026
Provádění bouracích prací.....	12/2026 - 04/2027
Výroba a montáž nového vystrojení plavební komory.....	12/2026 – 05/2027
Betonáž nových konstrukcí plat plavební komory	07 – 09/2027
Zprovoznění nového vystrojení.....	10/2027
Dokončení stavby	12/2027

B.2.1.10. Orientační náklady stavby

Orientační výše investičních nákladů na stavbu „PK Dolánky – rekonstrukce“ dosáhnou výše 171 457 tis. Kč.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Navržená rekonstrukce plavební komory Dolánky je v souladu se zájmy obcí a měst dotčených stavbou i s jejich územními plány. Umístění a architektonické řešení jednotlivých konstrukcí je určeno funkcí a účelem plavebního zařízení, přičemž jejich velikost a umístění jsou navrženy s cílem, aby byla co nejméně rušena stávající dispozice území, a aby se prvky svým tvarem a konstrukčním řešením co nejvíce začlenily do rázu okolní krajiny.

Po průchodu hlavním městem vytváří řeka Vltava mírně meandrující koryto procházející severním směrem mezi obcemi Roztoky a Klecany. Zde vytváří koryto hluboký levostranný meandr obcházející obec Řež, za níž se směr toku opět stáčí do severozápadního nasměrování a prochází podél obce Libčice nad Vltavou. Řeka dále prochází skalnatým údolím Chvatěrubské úžiny a pokračuje dále mezi obcemi Dolany a Zlončice ke Kralupům nad Vltavou, kde se krajina otevírá širokému toku a řeka míjí Nelahozeves. U Vraňan vytéká z hlavního toku vlevo Hořínský plavební kanál dlouhý deset kilometrů, na němž u obce Hořín leží poslední plavební komora vltavské vodní cesty. Nedlouhým kanálem pak Vltava ústí samostatně do Labe, nezávisle na hlavním vltavském toku, který opisuje oblouk a pod Mělníkem se spojuje s Labem.

Obec Zlončice se nachází v okrese Mělník ve Středočeském kraji. Rozkládá se asi sedmnáct kilometrů jihozápadně od Mělníka a čtyři kilometry východně od města Kralupy nad Vltavou. Žije zde 558 obyvatel. Součástí obce Zlončice je i místní část Dolánky, kde se nachází areál plavebních komor vodního díla Dolany – Dolánky. Dolánky jsou samotou nalézající se

v okrese Mělník. Rozprostírají se asi 1.50 km na jih od Zlončic. Leží na pravém břehu řeky Vltavy, ve vzdálenosti cca 150 m od areálu plavebních komor. Není zde evidována žádná adresa. Trvale zde žije 12 obyvatel.

Vltava byla již od středověku využívána pro voroplavbu. Také lodní doprava existovala v této oblasti již v 18. století. Kolem řeky vznikly potahové stezky pro vlečení lodí proti proudu a na řece jezy a první plavební komory pro zvýšení splavnosti. 28. června 1865 zahájila Pražská paroplavební společnost pravidelnou paroplavbu v trase Praha - Štěchovice. V době před zřízením železnic a vybudováním silnic na vltavských březích měla lodní doprava dopravní význam. Od 30. let 20. století má lodní doprava převážně rekreační význam. Dopravu přes Vltavu také zajišťovalo a zajišťuje mnoho přívozů. Podmínky pro lodní dopravu se změnily výstavbou Vltavské kaskády, která v některých úsecích plavbu umožnila nebo usnadnila, v jiných naopak ztížila. Po většině délky toku a na přehradních nádržích prosperuje rekreační osobní lodní doprava.

B.2.3. Celkové provozní řešení

Jez vodního díla Dolany - Dolánky se nachází na řece Vltavě v ř. km 27.38. Jednotlivé objekty vodního díla se nalézají na pravém i levém břehu toku v katastrálním území Dolany u Prahy a Zlončice. Účelem vodního díla Dolany - Dolánky je zajištění plavebních podmínek pro vodní dopravu, stabilizace minimální hladiny a spádových poměrů říční trati, využití hydroenergetického potenciálu jezu v průběžné malé vodní elektrárně a zajištění smluvních odběrů podle příslušných povolení k nakládání s vodami. Jezovou zdrž je možné rovněž využívat k neřízené rekreaci a sportovnímu rybolovu. Vodu zadrženou jezem lze také omezeně využívat pro krátkodobé nadlepšování průtoků v toku pod vodním dílem v případech havarijního znečištění. Provoz vodního díla je stanoven platným manipulačním řádem, přičemž po realizaci rekonstrukce zůstane i nadále nezměněn.

Manipulace na vodním díle se provádějí dle přítoku s cílem dodržet hladinu na předepsané kótě 172.10 m n. m. s povolenou tolerancí +10 cm, – 30 cm, a to až do vyčerpání kapacity jezu. Tato hladina zabezpečuje minimální plavební hloubku 2.10 m i v dolním plavebním kanálu plavebních komor Roztoky. Malá vodní elektrárna Dolany zpracovává v průběžném provozu průtoky v maximálním povoleném množství $Q = 160 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ve smyslu povolení užívání povrchových vod toku Vltavy k výrobě elektrické energie vydaného Okresním úřadem Praha - západ ze dne 15.7.1995. Malá vodní elektrárna je v provozu do průtoku cca $Q_1 = 735 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, kdy se odstavuje pro nedostatek spádu.

Manipulace na vodním díle za běžných stavů se provádí ve formě manipulací s kapacitou malé vodní elektrárny. Po manipulaci s turbínami je rozhodující řídicí systém malé

vodní elektrárny. Pokud k převádění přítoků nestačí momentální disponibilní hltnost turbín, je nutno udržovat hladinu nad jezem v úrovni 172.10 m n.m., s povolenou tolerancí pomocí malé vodní elektrárna a sklápěním klapky až do průtoku cca $735 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, kdy se odepne malá vodní elektrárna pro nedostatek spádu a průtok se převede na jezová pole. Při průtoku cca $Q = 735 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ lze snížit horní hladinu pod povolenou toleranci 171.80 m n. m. a to z důvodu částečné ochrany objektů ve vzdutí před hydrodynamickým prouděním. Tuto manipulaci lze provádět až do úplného sklopení klapky, kdy při průtoku cca $Q = 1\,100 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ nastává neovladatelný stav.

Plavební komory se nepoužívají jako manipulační prvky. Pouze při průtoku cca $Q = 1\,100 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ se otevrou dolní a střední vzpěrná vrata plavebních komor a zaaretují se ve výklencích. Horní klapková vrata jsou sklopena v plnicí poloze. Voda při vzestupu přepadá přes horní klapku plavební komory. Při průtoku větším než $Q = 2\,200 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a dosažení hladiny kóty 174.10 m n. m. se zatápí přístupová cesta do velínu malé vodní elektrárny a jezu.

Manipulace s plavebními komorami zajišťuje obsluha komor na základě požadavků provozovatelů plavidel a v souladu s plavebními předpisy a platnými vyhláškami Státní plavební správy a podle pokynů centrálního vodohospodářského dispečinku Povodí Vltavy, státní podnik. Obsluha rozhoduje o způsobu proplavení. Obsluha dále spolupracuje se Státní plavební správou, provozovateli plavidel a s obsluhami ostatních plavebních komor na Vltavské vodní cestě. Plavbu lze omezit nebo zastavit v případě opravy plavebních komor, zámruzu plavebních ohlaví, výpadku elektrické energie a za podmínek uvedených v Řádu plavební bezpečnosti po dohodě mezi Povodím Vltavy, státní podnik, Státní plavební správou a provozovateli plavby. Náhlé havarijní případy, které mají za následek krátkodobé přerušení plavby, jsou řešeny obsluhou plavebních komor nebo vedoucím vodního díla Dolany – Dolánky, které je ihned oznámí na centrální vodohospodářský dispečink Povodí Vltavy, státní podnik a na závod Dolní Vltava.

Malá vodní elektrárna Dolany zpracovává ve smyslu povolení užívání povrchových vod toku Vltavy k výrobě elektrické energie systému hladinové regulace průtoky až do své maximální hltnosti, tj. $Q_{\max} = 2 \times 80 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Při provozu malé vodní elektrárny lze zpracovávat pouze přirozené průtoky. V případech výpadků malé vodní elektrárny z jakýchkoliv důvodů je průtok nahrazen automaticky jezovou klapkou.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Jez vodního díla Dolany - Dolánky se nachází na řece Vltavě, v ř. km 27.38. Jednotlivé objekty vodního díla se nalézají na pravém i levém břehu toku v katastrálním území Dolany u Prahy a Zlončice. Při pravém břehu profilu vodního díla je umístěna dvoulodní plavební

komora s minimální hloubkou vody nad záporníky. 2.50 m. Velká plavební komora má užité rozměry 133.42x11.00 m, stěny plavební komory jsou tvořeny svislou štetovnicovou stěnou.

Horní

i dolní vrata jsou vzpěrná, dolní vrata jsou opatřena žaluziemi pro přímé prázdnění. Malá plavební komora má užité rozměry 52.10x11.00 m, stěny jsou svislé z kyklopského zdiva. Horní vrata jsou klapková, dolní uzávěr je tvořen vzpěrnými vraty obvyklé ocelové konstrukce. Plavební komory se plní přímo klapkovými vraty a dlouhými obtoky, prázdňují se obtoky a prázdnicími otvory v dolních vratech. Uzávěry obtoků jsou segmentové, uzávěry v dolních vratech jsou žaluziové.

Přístup do prostoru areálu plavebních komor Dolánky je zajištěn z objektů jezu a malé vodní elektrárny jezovou štolou a dále přes ostrov vymezený říčním korytem a plavebním kanálem. Příjezd do areálu plavebních komor je zajištěn z dálnice D8 sjezdem na Úžice a Kralupy nad Vltavou. Dále po silnici II/608 Praha - Lovosice procházející ulicí Teplickou s levostranným odbočením do ulice U Dýhární ve směru na Kralupy nad Vltavou. Před okrajem zástavby Kralup nad Vltavou se sjede levostrannou odbočkou na účelovou komunikaci směřující po pravém břehu toku proti proudu až k plavebním komorám Dolánky. Vlastní provozní prostor plavebních komor Dolánky je veřejnosti nepřístupný. Údržbu a obsluhu těchto plavebních objektů zajišťuje svými proškolenými pracovníky pouze správce toku. Přístup nepovolaných osob do prostoru plavebního zařízení je zakázán.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Rekonstruované objekty plavebních komor Dolánky, nejsou výrobními stavbami. Provoz plavebních komor zajišťuje obsluha komor na základě požadavků provozovatelů plavidel, v souladu s plavebními předpisy a platnými vyhláškami Státní plavební správy a podle pokynů centrálního vodohospodářského dispečinku Povodí Vltavy, státní podnik. Obsluha plavební komory rozhoduje o způsobu proplavení. Obsluha dále spolupracuje se Státní plavební správou, provozovateli plavidel a obsluhami ostatních plavebních komor na Vltavské vodní cestě. Plavbu nelze omezit nebo zastavit v případech oprav plavebních komor, zámru plavebních ohlaví nebo výpadku elektrické energie. Náhlé havarijní případy, které mají za následek krátkodobé přerušení plavby jsou řešeny obsluhou plavebních komor nebo vedoucím vodního díla Dolany - Dolánky, který je ihned hlásí na centrální dispečink Povodí Vltavy, státní podnik a na závod Dolní Vltava. Při poruchách závažného charakteru se spolupracuje s technickým střediskem závodu Dolní Vltava, centrálním vodohospodářským dispečinkem a Státní plavební správou. Celé provozní zařízení je v užívání správce toku, který k jeho obsluze a údržbě určuje příslušné proškolené pracovníky.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

Stavba „PK Dolánky – rekonstrukce“ bude zahrnovat tři stavební objekty a jeden provozní soubor.

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

Rekonstrukce elektro vybavení plavební komory bude realizována v rámci investiční akce „VVC, Modernizace řídicích systémů VD a PK“.

B.2.6.1. SO 01 – Rekonstrukce plat plavební komory

B.2.6.1.1. Bourání původních konstrukcí plat

V rámci rekonstrukce plat plavební komory Dolánky se v první fázi stavby provede odbourání původních poškozených povrchů betonových plat. Odbourání se bude provádět strojně do hloubky 250 mm od původních povrchů zpevněných ploch. V liniích podélných hran plavební komory se původní betony odbourají z úrovně 173.00 m n. m. na kótu 172.75 m n. m. V úsecích obkladů hran kamennými kvádry se povrch původní konstrukce vybourá až na kótu 172.70 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, aby se zabránilo poškození zařízení ve výklencích. Lineární pohony vrátní vzpěrných vrat a uzávěrů obtoků budou v průběhu provádění bouracích prací pravidelně čištěny od pevných nečistot tak, aby se zabránilo jejich případnému poškození. Původní vodorovné pancéřování hran plavební komory bude vybouráno a demontováno. Kamenné kvádry opevnění hran plavební komory budou vyjmuty, očištěny a uloženy na mezideponii stavby tak, aby mohly být zpětně na nové výškové úrovni do hran plata osazeny. 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 patu svahu oddělujícího místní komunikaci od areálu plavebních komor. Odbourají se rovněž povrchy svislých sjezdů na plato plavební komory a povrchy horní a dolní prsní zdi. Štěrkový povrch snížené nezpevněné plochy rozprostírající se mezi dolním ohlavím a dolní prsní zdi se odtěží do hloubky 250 mm. Pískové podsypy původních betonových i štěrkových ploch se odtěží rovněž.

Na levé straně plavební komory se bourání původních plat provede až po vnější podélnou hranu betonové plochy. Odbourají se rovněž povrchy horní a dolní prsní zdi. Štěrkový povrch snížené nebezpečné plochy rozprostírající se mezi dolním ohlávím a dolní prsní zdi se odtěží do hloubky 500 mm. Pískové podsypy původních betonových i štěrkových ploch se odtěží rovněž. Na ploše levého břehu vymezené horní prsní zdí a velínem se sejme humus ve vrstvě 150 mm. Humus se dočasně uloží na plochách zařízení staveniště. Po navýšení plat se terén levého břehu podél plavební komory navýší a vyspádne do sklonu 4.50% ve směru k okraji plata. Povrch terénu se ohumusuje a zatravní. V místech původních vstupních šachet jímky odpadních vod se odstraní jejich litinové poklopy. Vstupy šachet budou následně navýšeny prefabrikovanými vyrovnávacími prstenci na navrhovanou novou úroveň plata a zakryty těžkými vodotěsnými kanalizačními poklopy DN 600.

V linii původního žlabového kabelovodu na pravé straně plavební komory bude po demontáži poklopů odbourán celý betonový polorám jejich původní konstrukce. V úseku malé plavební komory se původní betonové plochy odbourají do vzdálenosti 7.70 m od hrany plavební komory. V úseku velké plavební komory se původní plato odbourá až do vzdálenosti 8.00 m od podélné hrany plavební komory. Na levé straně bude původní polorám kabelovodu po demontáži poklopů rovněž odbourán. Dvojitý polorám v úseku malé plavební komory vedoucí mezi velínem a horním ohlávím se rovněž odbourá. V úseku malé plavební komory budou povrchy betonových plat odbourány do vzdálenosti 7.75 m od hrany plavební komory. V úseku velké plavební komory se původní levé plato odbourá až do vzdálenosti 8.50 m od podélné hrany plavební komory.

Na plochách obnažených konstrukcí původních zdí podél plavební komory a na ohlávích 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 vystřídal.

V průběhu bouracích prací se bude provádět z důvodu zamezení prašnosti pravidelné zkrápění povrchu bourané konstrukce vodou. Vybouraná betonová suť bude v rámci zařízení staveniště drcena na betonový recyklát frakcí 32/63 mm a 16/32 mm. Recyklát bude dočasně uložen na ploše zařízení staveniště a následně využit k násypu podkladních vrstev nového plata nebo v místech nedostatečné únosnosti původních materiálů k jejich plošnému nahrazení. V průběhu provádění zemních prací pro nové konstrukce plata bude uvnitř výkopů prováděno čerpání vody.

B.2.6.1.2. Nové konstrukce plat

Nová konstrukce plata bude provedena podél plavební komory na ploše mírně přesahující odbouraný původní povrch betonových ploch. Železobetonová konstrukce plata bude vybetonována z betonu C30/37, XC4, XF3 v tloušťce 300 mm. Na plochách ohlaví plavebních komor bude nové plato, stejně jako nad bočními zdmi malé plavební komory, 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 vystřídal. Mimo konstrukce původních zdí bude nové plato vybetonováno po odtěžení pískového podsypu na původních podkladních štěrkopískových vrstvách, které se doplní drceným recyklátem frakce 32/63 mm, urovnají a zhutní. Před vybetonováním nového plata se provede posouzení stávajících podkladních vrstev zpevněných ploch zjištěním deformačního modulu, který by měl dosáhnout minimální hodnoty $E_{def} = 90 \text{ MPa}$.

V místech nedostatečné únosnosti podkladních vrstev betonového plata se provede jejich odtěžení ve vrstvě 250 mm a následné nahrazení betonovým recyklátem frakce 32/63 mm. Na původně nezpevněných plochách bude nové plato vybetonováno v tloušťce 300 mm na podkladních vrstvách betonového recyklátu. Spodní vrstva frakce 16/32 mm bude provedena v tloušťce 150 mm a na ni bude uložena vrstva frakce 32/63 mm v tloušťce 150 mm.

Nová železobetonová konstrukce plata bude při hraně plavební komory vybetonována až po úroveň kóty 173.20 m n. m. Úroveň plat plavební komory bude v rámci rekonstrukce navýšena o 200 mm z původní kóty 173.00 m n. m. na kótu 173.20 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 450 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 50 mm od horního povrchu a 40 mm od dolní úrovně desky. V plochách patkování těžkého jeřábu při demontáži vrátí 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, případně vsakovacího drénu, který bude zapuštěn na úroveň kóty 173.13 m n. m. Povrch levého plata plavební komory bude vyspádován v příčném sklonu 1.0% směrem do podélného vsakovacího drénu, který bude na kótě 173.11 m n. m.

V úsecích původního zpevnění podélné hrany plavební komory kamennými kvádry se kameny odstraní a betonová konstrukce zdi se vybourá až na kótu 172.70 m n. m. V rámci rekonstrukce se kamenné kvádry přeloží na navrhovanou výškovou úroveň nového plata. Kvádry podélné hrany plavební komory budou osazeny do lože z cementové malty MC 20 s přísadou modifikátoru ke zvýšení adheze k podkladu a odolnosti proti abrazi. Jednotlivé kameny budou do konstrukce zdi plavební komory kotveny trny z betonářské oceli ØR 16 mm, délky 500 mm. Trny budou v první fázi vlepeny do předvrtaných otvorů v kamenech Ø 20 mm, hloubky 200 mm pomocí chemických kotev na bázi polyesterové pryskyřice. Každý z tvarových kvádrů podélné hrany bude podle své velikosti kotven jedním až třemi trny. Před pokládkou každého tvarového kamene bude do konstrukce zdi vyvrtán svislý vrt Ø 38 mm, hloubky 300 mm. Vrt se následně vyplní nízkoexpanzní, vysokopevnostní zálivkou s přísadou vláken. Na takto připravený podklad se osadí tvarový kámen, jehož správná poloha se zajistí pomocí dřevěných klínů. Spáry tvarových kvádrů se vyplní cementovou maltou CM20 s přísadou modifikátoru ke zvýšení adheze k podkladu a vyhladí pomocí ocelové spárovačky.

Snížená plocha navazující na dolní ohlaví plavební komory bude na levé straně opevněna kamennou dlažbou tloušťky 300 mm uloženou do betonu C20/25 tloušťky 150 mm. Pod vrstvou betonu bude uložena drenážní vrstva z betonového recyklátu frakce 32/63 mm. Tloušťka vrstvy bude činit 150 mm. Snížená plocha na pravé straně bude zpevněna železobetonovou deskou tloušťky 300 mm uloženou na vrstvě betonového recyklátu tloušťky 200 mm.

B.2.6.1.3. 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.

B.2.6.1.3.1. Kabelové kanály pravého plata

Na pravé straně povede nová kabelová trasa v původní trase otevřeného kabelového kanálu. Kabelový kanál bude tvořen průběžným železobetonovým žlabem šířky 700 mm zakrytým ocelovými odnímatelnými poklopy. Kabelový kanál bude zahrnovat systém ocelových nosných konstrukcí představovaných plechovými žlaby, drátěnými kabelovými žlaby a rošty, na nichž budou kabely uloženy volně nebo v chráničkách. K podpěrným konzolám kabelového kanálu budou kabely připevněny stahovacími pásy.

Na pravé straně plavební komory je kabelová trasa vedena v souběhu s hranou plavební komory od původního prostupu na dolním ohlaví až po horní pravostrannou prsní zeď. Na dolním ohlaví plavební komory navazuje kabelový kanál příčnou větví na stávající podchod pod komoru. Při břehové hraně dolního plata se trasa kanálu úhlopříčně lomí do podélného směru souběhu s hranou plavební komory. V místě pravobřežní šachty nového prostupu pod plavební komorou bude průběžný kabelovod přerušen. Propojení kabelového kanálu s šachtou podchodu umožňuje na každé straně 6 ocelových chrániček Ø219/9 mm těsněných průchodkami ROXTEC R200. Za šachtou kabelového prostupu směřuje trasa kabelového kanálu dále k horní prsní zdi, přičemž se v místě šikmého sjezdu na plato více přimyká ke hraně plavební komory. Do kabelové trasy budou vyvedeny odbočné elektro chráničky HDPE DN 50 a DN 75, resp. DN 110 pro kabely vedoucí k jednotlivým stožárům osvětlení, pohonům a stožárům signalizace. Úhrnná délka kabelového kanálu pravého plata dosáhne 247.20 m.

Kabelový kanál pravého plata bude tvořen železobetonovým průběžným polorámem šířky 1100 mm vysokým 1200 mm. Polorám bude vybetonován z betonu C30/37, XC4, XF3. Konstrukce kabelového kanálu bude vyztužena pruty Ø R 14 mm rozmístěnými po 150 mm. Kabelový kanál bude zahrnovat dno a boční stěny tloušťky 200 mm. Celý polorám bude spočívat na vrstvě podkladního betonu C12/15 tloušťky 100 mm. Propojení bočních zdí se dnem umožní oboustranná vodorovná pracovní spára utěsněná pomocí bobtnavého profilu rozměrů 20x15 mm, např. SikaSwell. V podélném směru bude železobetonová konstrukce žlabu dělena do samostatných dilatačních celků délky 8.00 m. Dilatační spáry mezi jednotlivými dilatačními bloky budou těsněny pomocí plastových těsnících pásů šířky 200 mm určených k použití pro dilatace. Obvod každé spáry bude vyplněn temovacím profilem a uzavřen pomocí trvale pružného tmelu. Vnitřní prostor kabelového kanálu bude odvodněn v příčném sklonu 1.50% spádovým betonem C20/25 do podélného žlábků šířky 150 mm.

Z kabelového kanálu bude voda odváděna flexibilní drenážní PVC trubkou DN 100, délky 1.20 m do vsakovacího drénu tvořeného betonovým recyklátem frakce 32/63 mm. Odvodňovací trubky budou rozmístěny po délce kanálu v úsecích po 10.00 m. V souběhu s trasou kabelového kanálu bude veden uzemňovací pásek FeZn 4/30 mm. Pásek bude vyveden v úsecích po cca 20 m do vnitřního prostoru kabelového kanálu. Přechodový úsek uzemňovacího pásu mezi vnějším a vnitřním prostředím bude opatřen protikorozním nátěrem.

Kabelový kanál bude zakryt ocelovými plechy uloženými do drážek hranových lišt. Konstrukce poklopů levého plata plavební komory je navržena na namáhání těžkou nákladní dopravou dle ČSN EN 1991-1-1. Vlastní poklopy budou představovat dělené tabule rozměrů 400x760 mm vyříznuté z plechu s obdélníkovými výstupky tloušťky 10 mm. Ze spodní strany bude každý poklop vyztužen dvěma příčnými navařenými žebry tvořenými ocelovými profily L 120/10 mm. Boční průběžné hranové lišty budou vyrobeny z ocelových profilů L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 30/10 mm a kotevními pracnami. Každý poklop kabelového kanálu bude uzamykatelný dvojicí otočných zámků. Manipulaci s poklopem zajistí dvojice protilehlých otvorů umožňujících prostrčení zvedacích háků.

B.2.6.1.3.2. Kabelové kanály levého plata

Na levé straně plavební komory je kabelová trasa vedena v souběhu s hranou plavební komory od původního prostupu pod dolním ohlavím až po horní levostrannou prsní zeď. Na dolním ohlaví plavební komory navazuje kabelový kanál příčnou větví na stávající podchod pod komoru. Při břehové hraně plata dolního ohlaví se trasa kanálu lomí do směru souběhu s hranou plavební komory.

V linii konce vrátnového výklenku dolních vzpěrných vrat se na hlavní podélnou větev kabelovodu napojuje příčná větev délky 10.00 m směřující k výklenku dynamické ochrany vrat. V prostoru středního ohlaví se trasa kabelového kanálu přimyká příčným úsekem blíže k plavební komoře a obchází na břehové straně velín. V linii rozšíření užitého profilu plavební komory se napojuje na podélnou trasu kabelovodu příčná větev délky 10.85 m směřující k pilířku místního ovládání a kompresoru bublinkování. Na obou stranách velínu vybíhají z hlavní větve kabelové trasy odbočné větve umožňující napojení rozvodů vystupujících z velínu. V místě pravobřežní šachty nového prostupu pod plavební komorou bude průběžný kabelovod přerušen. Propojení kabelového kanálu s šachtou podchodu umožňuje na každé straně 6 ocelových chrániček Ø219/9 mm těsněných průchodkami ROXTEC R200. Za prostupem pod plavební komorou bude trasa kabelovodu dále pokračovat v podélném směru až na horní ohlaví. V úseku horního ohlaví se trasa kabelovodu více přiblíží k hraně

plavební komory. Do kabelové trasy budou vyvedeny odbočné elektro chráničky HDPE DN 50 a DN 75, resp. DN 110 pro kabely vedoucí k jednotlivým stožárům osvětlení, pohonům a stožárům signalizace. Úhrnná délka kabelového kanálu levého plata dosáhne 297.80 m.

Kabelový kanál levého plata bude tvořen železobetonovým průběžným polorámem šířky 1100 mm vysokým 1200 mm. Polorám bude vybetonován z betonu C30/37, XC4, XF3. Konstrukce kabelového kanálu bude vyztužena pruty \varnothing R 10 mm rozmístěnými po 150 mm. Kabelový kanál bude zahrnovat dno a boční stěny tloušťky 200 mm. Celý polorám bude spočívat na vrstvě podkladního betonu C12/15 tloušťky 100 mm. Propojení bočních zdí se dnem umožní oboustranná vodorovná pracovní spára utěsněná pomocí bobtnavého profilu rozměrů 20x15 mm, např. SikaSwell. V podélném směru bude železobetonová konstrukce žlabu dělena do samostatných dilatačních celků délky 8.00 m. Dilatační spáry mezi jednotlivými dilatačními bloky budou těsněny pomocí plastových těsnících pásů šířky 200 mm určených k použití pro dilatace. Obvod každé spáry bude vyplněn temovacím profilem a uzavřen pomocí trvale pružného tmelu. Vnitřní prostor kabelového kanálu bude odvodněn v příčném sklonu 1.50% spádovým betonem C20/25 do podélného žlábků šířky 150 mm. Z kabelového kanálu bude voda odváděna flexibilní drenážní PVC trubkou DN 100, délky 1.20 m do vsakovacího drénu tvořeného betonovým recyklátem frakce 32/63 mm. Odvodňovací trubky budou rozmístěny po délce kanálu v úsecích po 10.00 m. V souběhu s trasou kabelového kanálu bude veden uzemňovací pásek FeZn 4/30 mm. Pásek bude vyveden v úsecích po cca 20 m do vnitřního prostoru kabelového kanálu. Přejížděný úsek uzemňovacího pásu mezi vnějším a vnitřním prostředím bude opatřen protikorozním nátěrem.

Kabelový kanál bude zakryt ocelovými plechy uloženými do drážek hranových lišt. Konstrukce poklopů levého plata plavební komory je navržena na namáhání osobní dopravou dle ČSN EN 1991-1-1. Vlastní poklopy budou představovat dělené tabule rozměrů 750x760 mm vyříznuté z plechu s obdélníkovými výstupky tloušťky 8 mm. Ze spodní strany bude každý poklop vyztužen třemi příčnými navařenými žebry tvořenými ocelovými profily L 60/6 mm. Boční průběžné hranové lišty budou vyrobeny z ocelových profilů L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 30/8 mm a kotevními pracnami. Každý poklop kabelového kanálu bude uzamykatelný dvojicí otočných zámků. Manipulaci s poklopem zajistí dvojice protilehlých otvorů umožňujících prostrčení zvedacích háků.

B.2.6.1.4. 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 odvodnění. Odvodnění pravostranného plata je navrženo kombinací úseků štěrbinových žlabů se vsakovacím drénem. Úsek délky 198.00 m mezi dolním ohlavím a nově navrhovaným prostupem pod plavební komorou bude odvodněn štěrbinovým žlabem. Prefabrikát odvodňovacího štěrbinového žlabu, který bude zapuštěn na úroveň kóty 173.13 m n. m. Odvodnění tvořené linií štěrbinových žlabů bude zahrnovat dílce TZD-Q 400/500/1000, TZD-Q 400/500/2000 a TZD-Q 400/500/3000 s integrovaným obrubníkem. Jednotlivé prefabrikované dílce štěrbinového žlabu budou vzájemně provázány na pero a drážku. Prefabrikáty odvodnění se uloží na podkladní vrstvu betonu C16/20 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 místě vyústění štěrbinového žlabu pod dolním ohlavím bude osazen kus 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 vyvedená do dolního plavebního kanálu. Trubka bude v celém úseku obetonována betonem C20/25. Vlastní vyústění odvodnění bude opevněnou kamennou dlažbou uloženou do betonového lože.

Úsek délky 30.70 m mezi pravostrannou šachtou prostupu elektrokanálu pod plavební komorou a horní sjezdovou rampou na plato plavební komory bude odvodněn pomocí vsakovacího drénu. Drén šířky 500 mm bude tvořen vrstvou hrubého kameniva drceného frakce 63/125 v tloušťce 500 mm uloženou na zásyp z drceného recyklátu frakce 32/63 mm. Vsakovací plocha drénu bude překryta kačírkem frakce 16/32 v tloušťce 150 mm. Těleso drénu bude na straně plavební komory vymezeno koncovým ozubem desky plata zapuštěným do hloubky 400 mm. Na straně navazujícího terénu bude drén lemován linií obrubníků ABO 100/10/25 obetonovaných betonem C16/20.

Horní úsek odvodnění pravého plata mezi šikmým sjezdem a horní prsní zdí bude opět odvodněn linií štěrbinových žlabů. Odvodnění tvořené linií štěrbinových žlabů bude zahrnovat dílce TZD-Q 400/500/1000, TZD-Q 400/500/2000 a TZD-Q 400/500/3000 s integrovaným obrubníkem. Jednotlivé prefabrikované dílce štěrbinového žlabu budou vzájemně provázány na pero a drážku. Prefabrikáty odvodnění se uloží na podkladní vrstvu betonu C16/20 tloušťky 150 mm a obetonují se. Průběžná linie odvodnění bude zakončena čistícím dílcem 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 kolmá PVC trubka DN 200 vyvedená jádrovým průvrtem DN 250 do horního plavebního kanálu. Trubka bude v celém úseku obetonována betonem C20/25. Čela prostupu trubky prsní zdí budou zatěsněna trvale pružným tmelem.

Povrch levostranného plata bude odvodněn příčným sklonem 1.0% až po linii odvodnění. Odvodnění levostranného plata je navrženo linií průběžného vsakovacího drénu. Vsakovací drén je navržen v celém úseku délky 250.85 m mezi horní prsní zdí a dolním ohlavím plavební komory. Drén šířky 500 mm bude tvořen vrstvou hrubého kameniva drceného frakce 63/125 v tloušťce 500 mm uloženou na zásyp z drceného recyklátu frakce 32/63 mm. Vsakovací plocha drénu bude překryta kačírky frakce 16/32 v tloušťce 150 mm. Těleso drénu bude na straně plavební komory vymezeno koncovým ozubem desky plata zapuštěným do hloubky 400 mm. Na straně navazujícího terénu bude drén lemován linií obrubníků ABO 100/10/25 obetonovaných betonem C16/20.

B.2.6.1.5. Zatěsnění konstrukcí zdí středního ohlaví a malé plavební komory

Z důvodu zlepšení pevnostních charakteristik a zamezení propustnosti stávajících zdí středního ohlaví a malé plavební komory je navržena sanace této konstrukce těsnící injektáží v úseku délky 70 m.

Injektáž zdí 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 těsnící pryskyřice. V rámci třetí fáze injektážních prací se zhuští 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. Předinjektážní zkouška bude zahrnovat uskutečnění zkušební sanace na ploše cca 2.00 m² zdi plavební komory. Na této ploše se provedou vrty v rozsahu 1. stupně injektáže, které se vyplní cementovou směsí. Následně budou sledovány po dobu 48 hodin účinky injektáže. Pokud se neprojeví zřetelné zlepšení stavu, vrty se převrtají a provede druhá fáze těsnění polyuretanovou pryskyřicí. Stav zatěsnění zkušební plochy bude poté sledován po dobu

dalších 48 hodin. Pokud nedojde k výraznému zlepšení stavu zkušební plochy, přikročí se ke třetí fázi injektážních prací. Při nedostatečných výsledcích se počet vrtů třetího stupně sanace bude dále zhušťovat, až se docílí požadovaných výsledků.

B.2.6.1.6. Poklopy lineárních elektropohonů vrátní

V rámci rekonstrukce plavební komory Dolánky 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 1267 mm na 2076 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 20/5 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 otvory umožňujícími nadzvednutí pomocí háků a otočnými zámky.

Poklop lineárního pohonu pravé dolní vrátně bude obdélníkového půdorysného tvaru šířky 1580 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 20/5 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 otvory umožňujícími nadzvednutí pomocí háků a otočnými zámky.

Poklop lineárního pohonu levé střední vrátně bude lichoběžníkového půdorysného tvaru postupně se rozšiřujícího z 1286 mm na 2176 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 otvory umožňujícími nadzvednutí pomocí háků a otočnými zámky.

Poklop lineárního pohonu levé dolní vrátně bude lichoběžníkového půdorysného tvaru postupně se rozšiřujícího z 1523 mm na 1898 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 20/5 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 otvory umožňujícími nadzvednutí pomocí háků a otočnými zámky.

B.2.6.1.7. Rekonstrukce výklenků lineárních pohonů vrátní

V rámci rekonstrukce plavební komory Dolánky bude provedena demontáž původních lineárních hydromotorů vrátní, které nahradí moderní lineární elektropohony. Konstrukční

provedení nových pohonů vrátní společně s navýšením úrovně lávek vzpěrných vrat si vyžádá v rámci stávajících výklenků osazení lineárních pohonů do vyšší horizontální úrovně. Na středním ohlaví budou pohony zvednuty z původní kóty 172.40 na kótu 172.70 m n. m., tj. o 300 mm. Pohony vrátní dolního ohlaví budou přizvednuty o 280 mm z původní kóty 172.42 na 172.70 m n. m. Nová poloha lineárních pohonů vrátní bude představovat jejich zapuštění 500 mm pod navrhovanou úroveň plata plavební komory.

Po demontáži hydromotorů se nad místem původního závěsu pohonu vybourá do čelní zdi výklenku kapsa hloubky 425 mm o šířce 700 mm. Vybouráním se obnaží koruna ocelové vzpěry pohonu, na niž je závěsné oko přivařeno. Nosník ocelové vzpěry se uvnitř vybourané kapsy prodlouží navařením tak, aby umožnil přivaření závěsného oka ve vyvýšené poloze. Následně se vybouraná kapsa zabetonuje společně s novou železobetonovou konstrukcí plata betonem C30/37, XC4, XF3.

Navýšení polohy lineárních pohonů vrátní uvnitř výklenků umožní provedení rekonstrukce dna těchto výklenků. Původní betonová konstrukce dna výklenku středního ohlaví se odbourá v tloušťce 100 mm na úroveň kóty 171.89 m n. m. Na dolním ohlaví bude dno výklenku vybouráno na kótu 171.86 m n. m. Nová železobetonová deska dna výklenku bude vybetonována na středním ohlaví v tloušťce 270 – 310 mm z betonu C30/37, XC4, XF3. V případě dolního ohlaví dosáhne tloušťka desky 300 – 340 mm. Povrch dnové desky výklenku bude v podélném směru odvodněn sklonem 1.00% směrem do vnitřního prostoru plavební komory. S původními konstrukcemi bude nové železobetonové dno provázáno svislými kotevními trny ØR 12 mm, délky 500 mm, lepenými do svislých vývrtů Ø 16 mm, hloubky 300 mm pomocí epoxidového lepidla.

B.2.6.1.8. Poklopy horních závěsů vrátní

V rámci rekonstrukce plavební komory Dolánky 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 1286x1391 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 20/5 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 otvory umožňujícími nadzvednutí pomocí háků a otočnými zámky.

Poklop výklenku horního závěsu pravé vrátně dolních vzpěrných vrat bude proveden ve tvaru kosočtverce o půdorysných rozměrech 1006x1281 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 otvory umožňujícími nadzvednutí pomocí háků a otočnými zámky.

Poklop výklenku horního závěsu levé vrátně středních vzpěrných vrat bude proveden ve tvaru lomeného lichoběžníku o půdorysných rozměrech 1277x1363 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 20/5 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 otvory umožňujícími nadzvednutí pomocí háků a otočnými zámky.

Poklop výklenku horního závěsu levé vrátně dolních vzpěrných vrat bude proveden ve tvaru lomeného lichoběžníku o půdorysných rozměrech 974x1588 mm. Rám poklopu tvořený ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 20/5 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 otvory umožňujícími nadzvednutí pomocí háků a otočnými zámky.

B.2.6.1.9. 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 173.20 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 otvorem umožňujícím nadzvednutí pomocí háků. Celý svařenec základu jeřábku bude osazen do výklenku zahloubeného na kótu 172.69 m n. m. do původní konstrukce zdi plavební komory a následně zabetonován v rámci betonáže nového plata.

B.2.6.1.10. Šachtičky čidel měření

V místech původních šachtiček pro čidla měření hydraulických veličin na plavební komoře budou v rámci rekonstrukce původní ocelové výpažnice odříznuty a nadstaveny novými ocelovými trubkami Ø 550/5 mm, výšky 412 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. Pokop bude vybaven otvory umožňujícími nadzvednutí pomocí háků. 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 510 mm.

B.2.6.1.11. 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 450 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 otvorem umožňujícím nadzvednutí pomocí háků.

B.2.6.1.12. Rekonstrukce výklenků uzávěrů obtoků

V rámci rekonstrukce plavební komory Dolánky bude provedena demontáž původních lineárních hydromotorů uzávěrů obtoků, které nahradí moderní lineární elektropohony. Konstrukční provedení nových pohonů uzávěrů obtoků společně s navýšením úrovně plata plavební komory si vyžádá v rámci stávajících výklenků osazení lineárních pohonů do vyšší horizontální úrovně. Pohony uzávěrů obtoků budou přizvednuty o 240 mm z původní kóty 172.46 na 172.70 m n. m. Nová poloha lineárních pohonů vrátní bude představovat jejich zapuštění 500 mm pod navrhovanou úroveň plata plavební komory.

Po demontáži hydromotorů se nad místem původního závěsu pohonu vybourá do čelní zdi výklenku kapsa hloubky 425 mm o šířce 700 mm. Vybouráním se obnaží koruna ocelové vzpěry pohonu, na niž je závěsné oko přivařeno. Nosník ocelové vzpěry se uvnitř vybourané kapsy prodlouží navařením tak, aby umožnil přivaření závěsného oka ve vyvýšené poloze. Následně se vybouraná kapsa zabetonuje společně s novou železobetonovou konstrukcí plata betonem C30/37, XC4, XF3.

Navýšení polohy lineárních pohonů uzávěrů obtoků uvnitř výklenků umožní provedení rekonstrukce dna těchto výklenků. Původní betonová konstrukce dna výklenku se odbourá v tloušťce 220 mm na úroveň kóty 172.00 m n. m. Na stejnou úroveň se odbourá i koruna zdi oddělující vlastní šachtu segmentového uzávěru od šachty provizorního hrazení obtoku. Nová železobetonová deska dna výklenku bude vybetonována v tloušťce 220 – 260 mm z betonu C30/37, XC4, XF3. Koruna dělicí zdi se nadbetonuje v tloušťce 260 mm. Povrch dnové desky výklenku pohonu bude v podélném směru odvodněn sklonem 1.00% směrem do šachty provizorního hrazení. S původními konstrukcemi bude nové železobetonové dno provázáno svislými kotevními trny ØR 12 mm, délky 500 mm, lepenými do svislých vývrtů Ø 16 mm, hloubky 300 mm pomocí epoxidového lepidla, např. HILTI HIT-RE 500. Kotvy budou rozmístěny ve vzájemných rozestupech po 300 mm. Vývrty jednotlivých řad budou vzájemně odsazeny o vzdálenost 150 mm tak, aby se poloha kotev v sousedních řadách vystřídala. Kotvení nové konstrukce koruny dělicí zdi bude provedeno po 250 mm stejnými kotvami rozmístěnými ve třech řadách vzdálených do sebe 200 mm. Vývrty jednotlivých řad budou

vzájemně odsazeny o vzdálenost 125 mm tak, aby se poloha kotev v sousedních řadách vystřídala. Konstrukce nového dna výklenku pohonu i koruny dělicí zdi bude vyztužena při horním i dolním povrchu sítěmi kari KY81 8.00/8.00 mm – 100x100 mm, krytí výztuže je 50 mm od horního povrchu a 35 mm od dolní úrovně desky. Čelní hrana dnové desky i obě hrany koruny zdi budou zkoseny přiložením trojúhelníkových lišt do bednění konstrukce.

Zadní zeď šachty uzávěru obtoku nesoucí kladnici řetězu bude odbourána na úroveň kóty 172.75 m n. m. v souladu s odbouráním konstrukce plata. V místě kotevních táhel kladnice budou nad sebou vybourány dvě kapsy délky 550 mm zahloubené 120 mm. Do kapes budou zapuštěny kotevní prvky kladnice se čtyřmi táhly prostupujícími přes zeď do sousední šachty provizorního hrazení. Po osazení kotevních prvků se vybourané kapsy zabetonují betonem C30/37, XC4, XF3. Korunu zdi překryje železobetonová deska tloušťky 450 mm dosahující až do úrovně nového plata plavební komory. S původní konstrukcí bude nová železobetonová deska provázána svislými kotevními trny ØR 12 mm, délky 1100 mm, lepenými do svislých vývrtů Ø 16 mm, hloubky 700 mm pomocí epoxidového lepidla, např. HILTI HIT-RE 500. Kotvy budou rozmístěny ve vzájemných rozestupech po 300 mm ve třech řadách vzdálených od sebe 250 mm. Vývrty jednotlivých řad budou vzájemně odsazeny o vzdálenost 150 mm tak, aby se poloha kotev v sousedních řadách vystřídala. Železobetonová koruna bude vyztužena svislými obvodovými třmínky ØR 12 mm rozmístěnými po 150 mm. Ve vodorovném směru budou třmínky propojeny pruty ØR 12 mm v rozestupech po 150 mm.

B.2.6.1.13. Rekonstrukce poklopů šachet uzávěrů obtoků

V rámci rekonstrukce plavební komory Dolánky bude provedena výměna všech ocelových poklopů výklenků a šachet plata. Jedná se také o poklopy šachet uzávěrů obtoků plavební komory. Rám poklopu bude tvořen ocelovými profily L50/50/5 mm s navařenými plochými tyčemi 20/5 mm a kotevními prachami. Vlastní poklop vyrobený z plechu tl. 5 mm s oválnými výstupky bude tvořen devatenácti dělenými tabulemi šířek 750, 1200, 1048 a 1220 mm. Jednotlivé tabule budou podpírány odnímatelnými trámy z válcovaných profilů I 160 mm. Volné konce tabulí budou proti průhybům zajištěny návarky L 50/35/5 mm. Každá tabule bude vybavena otvory umožňujícími nadzvednutí pomocí háků a otočnými zámky.

B.2.6.1.14. 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.

B.2.6.2. SO 02 – Rekonstrukce vystrojení plavební komory

Realizací rekonstrukce plavební komory Dolánky budou dotčeny i některé prvky vystrojení plavební komory. Tyto prvky bude nutno v rámci stavebního objektu SO 02 – Rekonstrukce vystrojení plavební komory upravit nebo vyměnit. Nově budou osazeny nerezové obslužné žebříky do stávajících výklenků ve stěnách plavební komory včetně jejich úchopových madel. Pacholata budou muset být před navýšením plata plavební komory demontována a následně nahrazena novými úvaznými prvky využívajícími původní kotvení těchto zařízení. V liniích pacholat budou do líců zdí plavební komory doplněny úvazné trny. Nově budou realizovány rozvody hydraulických vedení a rozvody vzduchu, které budou využívat navrhovaných rozvodných kanálků, krytých uzamykatelnými poklopy. Rekonstrukce si rovněž vyžádá výměnu vodotěsných poklopů šachty ovládání horních klapkových vrat a prostupu pod plavební komorou. V rámci rekonstrukce se také navrhuje na levé i pravé straně plavební komory vybudování nových železobetonových pilířků pro osazení elektrických ovládacích a zásuvkových skříní. Rekonstrukcí zároveň dojde ke kompletní výměně vodorovného kování hran plavební komory souvisejícího s prodloužením armatur drážek provizorního hrazení a náhradních vrat.

B.2.6.2.1. Úvazné prvky

B.2.6.2.1.1. Pacholata

Rekonstrukce a navýšení úrovně plata plavební komory Dolánky vyvolá úpravu horních úvazných prvků rozmístěných podél plavební komory. Původní pacholata budou před prováděním bouracích prací odříznuta nad jejich zapuštěnou kotevní deskou. Původní kotevní prvky pacholat tvořené ocelovými trubkami Ø 273/10 mm s navařenými čtvercovými přírubami rozměrů 350x350 mm zůstanou zachovány. Při provádění bouracích prací budou tyto prvky nad úrovní kóty 172.75 m n. m. obnaženy.

V místech původních pacholat budou instalována nová, zvednutá na navrhovanou úroveň nového plata. Navýšení pacholat se provede navařením prodlužovací kotevní trubky Ø 273/10 mm, výšky 200 mm k původní zachované horní kotevní desce, od níž bylo pachole odříznuto. Prodlužovací ocelová trubka bude v úrovni kóty 173.18 m n. m. zakončena novou čtvercovou kotevní deskou 350x350x20 mm. Prodloužení ocelové kotevní trubky bude po obvodu vyztuženo navařenými plechovými žebry 100x120 mm, tloušťky 10 mm. K horní čtvercové desce bude následně přivařeno nové pachole.

Pachole tvoří ocelový odlitek spodního válcového tvaru s horní rozšiřující se hlavou. Hlava je z horní strany zakryta zaobleným krycím plechem. Spodní, válcová část pacholete o průměru ϕ 200 mm je přivařena ke spodnímu kotevnímu plechu P 350x350x20 mm. Kotevní plech je vetknut do plochy plata plavební komory. V příčném směru se koruna pacholete rozšiřuje na 370 mm. Ve směru do plavební komory činí šířka koruny pacholete 150 mm, zatímco ve směru do břehu 200 mm. Na této straně vytváří pachole rozšíření tvaru rybího ocasu, které má zamezit vysmeknutí vázacího lana z pacholete. V podélném směru má pachole hřibovitý pravidelný tvar o šířce v koruně 240 mm. Rozšíření koruny v podélném směru je symetrické o 20 mm na každou stranu spodního válce.

B.2.6.2.1.2. Úvazné trny

Součástí rekonstrukce bude i doplnění a úprava úvazných trnů zdí plavební komory. V úseku malé plavební komory byly úvazné trny ve zdech instalovány mimo linie pacholat, proto sem budou v rámci stavby doplněny. Úvazné trny budou umístěny vždy v liniích pacholat na dvou výškových úrovních tak, aby byla dodržena podmínka jejich maximální výškové vzdálenosti 1.50 m. Spodní řada úvazných trnů bude osazena na úrovni kóty 169.05 m n. m., střešní úroveň na kótě 170.40 m n. m. a horní řada bude na kótě 171.75 m n. m. V úseku malé plavební komory tak bude doplněno do zdí celkem 18 úvazných trnů.

Úvazný prvek bude tvořen vlastním odlitkem trnu a ocelovým krabicovým pouzdem. Trn je zapuštěn do líce zdi komory na vzdálenost 120 mm tak, aby nezmenšoval užitou šířku plavební komory. Vlastní trny, navržené z lité oceli, jsou vsazeny do ocelové skříně vytvářející prostorový svařenec. Tvar ocelového odlitku je zmenšeninou odlitku pacholete. Vázací trn má spodní válcovitou část, na kterou navazuje obloukovitě se rozšiřující koruna. Spodní válcovitá část má průměr ϕ 120 mm se zúžením pod korunou na ϕ 100 mm. Rozšíření koruny úvazného trnu dosahuje v příčném směru délky 185 mm. Odlitek úvazného trnu je přivařen ke spodnímu plechu P 6 mm ochranné krabice. Výška úvazného trnu činí 190 mm.

Ocelová krabice o rozměrech v 700x600 mm v líci stěny plavební komory se ve směru do konstrukce postupně zužuje na 320x305 mm. Hrany výklenku vázacího trnu jsou zaobleny a opancéřovány. Celá ocelová krabice spočívá na ocelovém svařenci z U a I profilů, vetknutém do konstrukce zdi plavební komory. Ve svislém směru jsou zajištěny předepsané odstupy jednotlivých pouzder pomocí svislých tyčí L přivařených k vodorovnému podpěrnému svařenci. V čele stěny pod každým vázacím trnem je vynecháno opancéřování v délce 220 mm. V tomto místě se nachází úvazné oko pro malá plavidla. Kapsu oka tvoří podélně rozříznutá polovina ocelové trubky ϕ 150 mm s vevařenou svislou tyčí.

Svařence vázacích trnů budou vsazeny do výklenků vybouraných v lící původního zdiva malé plavební komory. Výklenky šířky 1000 mm budou zahloubeny 650 mm do konstrukce zdi. Každý výklenek bude proveden z úrovně plata do hloubky 3.16 m. Líc zdiva plavební komory bude v místě výklenku proříznut do hloubky 300 mm. Zbývající část zdiva vnitřního prostoru výklenku bude následně vybourána. Propojení nové konstrukce s původními betony zdí zajistí systém vodorovných kotev vlepených ve dvou svislých řadách do vývrtů vnitřní stěny výklenku. Kotevní trny ØR 16 mm, délky 500 mm budou vlepeny do vodorovných vývrtů Ø 20 mm, hloubky 300 mm pomocí epoxidového lepidla, např. HILTI HIT-RE 500. Kotvy budou rozmístěny ve vzájemných rozestupech po 500 mm. Po osazení svařenců vázacích trnů do vybouraných výklenků, provedení kotev a montáže výztuže se úvazné prvky ve výklencích zabetonují betonem C30/37, XC4, XF3.

V úseku velké plavební komory budou původní vázací trny vevařené do štětovnic zdí zachovány. V liniích pacholat bude do vydutých štětovnic zdí plavební komory doplněna jedna výšková úroveň nových úvazných trnů. Nové úvazné trny budou osazeny na úrovni kóty 171.75 m n. m. nad původními trny tak, aby byla dodržena podmínka maximálního výškového odstupu trnů 1.50 m. V úseku velké plavební komory tak bude nově instalováno do zdí celkem 8 úvazných trnů.

Úvazný prvek bude tvořen vlastním odlitkem trnu vevařeným do dvojité podesty tloušťky 20 mm. Trn bude zapuštěn do líce zdi komory na vzdálenost 80 mm tak, aby nezmenšoval užitou šířku plavební komory. Vlastní trny, navržené z lité oceli, jsou vsazeny do ocelové skříně vytvářející prostorový svařenec. Tvar ocelového odlitku je zmenšeninou odlitku pacholete. Vázací trn má spodní válcovitou část, na kterou navazuje obloukovitě se rozšiřující koruna. Spodní válcovitá část má průměr ϕ 120 mm se zúžením pod korunou na ϕ 100 mm. Rozšíření koruny úvazného trnu dosahuje v příčném směru délky 185 mm. Vlastní trn bude vevařen do otvorů dvou plechů ocelové podesty, která se následně vevaří do vnitřního prostoru vyduté štětovnice zdi. Plechy podesty, vzájemně odsazené 120 mm, budou propojeny žebry z plechu tloušťky 20 mm. V čele stěny pod každým vázacím trnem bude umístěno úvazné oko pro malá plavidla. Kapsu oka tvoří podélně rozříznutá polovina ocelové trubky ϕ 150 mm s vevařenou svislou tyčí.

B.2.6.2.2. Obslužné žebříky

Do původních svislých výklenků obslužných žebříků plavební komory budou v rámci rekonstrukce instalovány nové žebříky zhotovené z nerezové oceli a prodloužené tak, aby dosahovali na navýšenou úroveň plat. V úseku pravé zdi plavební komory bude vyměněno 8 kusů výstupních obslužných žebříků VŽP1 – VŽP8. Žebříky VŽP1, VŽP2, VŽP4, VŽP5, VŽP6,

VŽP7 a VŽP 8 sestupují až na úroveň dna plavební komory. Žebřík VŽP 3 dosahuje pouze na úroveň kóty 167.45 m n. m., pod dolní plavební hladinu. V úseku levé zdi plavební komory bude modernizováno celkem osm obslužných žebříků VŽL1 – VŽL8. Žebříky VŽL1, VŽL2, VŽL4, VŽL5, VŽL6, VŽL7 a VŽL 8 sestupují až na úroveň dna plavební komory. Žebřík VŽL3 sestupuje pouze na úroveň kóty 167.45 m n. m., pod dolní plavební hladinu.

Žebříky, zkonstruované z nerezové oceli 17 249, budou osazeny do stávajících výklenků ve zdech a štětových stěnách plavební komory. Žebřík bude tvořen vždy dvojicí nerezových štěrínů trubkového průřezu o profilu $\varnothing 51/3.6$ mm. Ke svislému čelu výklenku bude žebřík uchycen vodorovnými pracnami z nerezové tyče ploché 50/10 mm. Tyče budou svařeny do tvaru písmene „T“ a opatřeny otvory $\varnothing 14$ mm. Do konstrukce zdi budou pracny uchyceny kotvami HMS M12. Ke štětovnicím budou tyče přivařeny. Do prostoru mezi svislými štěrínými budou vevařeny vodorovné příčle délky 441 mm tvořené protiskluzovými příčkami šířky 50 mm. Jednotlivé nerezové příčle, průřezu ve tvaru U, jsou zdrsňeny výstupky na horní, nášlapové ploše. Svislá vzdálenost jednotlivých příčlí je navržena 300 mm. V úrovni plata bude žebřík zakončen obloukovým madlem $\varnothing 44/5.4$ mm, délky 1.90 m zakotveným do konstrukce plata.

B.2.6.2.3. Rozvody hydraulických vedení

V rámci rekonstrukce plavební komory bodu veškeré hydraulické agregáty pohonů vrátí a uzávěrů obtoků demontovány. Hydromotory těchto uzávěrů budou nahrazeny lineárními elektropohony. Uvnitř velínu bude provedena výměna hydraulického agregátu pohonu horních klapkových vrat, jejichž původní hydraulický pohon umístěný pod klapkou zůstane zachován.

Propojení mezi nově instalovaným hydraulickým agregátem ve velínu a lineárním hydromotorem klapkových vrat bude zajištěno modernizovanými hydraulickými rozvody vedenými kanálkem v platu plavební komory. Hydraulické rozvody budou vedeny v mělkém ocelovém žlabu zapuštěném do konstrukce plata. Trubky rozvodů budou v kanálku fixovány pomocí kotvení šroubových objímek TR. Žlab hydraulických rozvodů bude zakryt dělenými ocelovými poklopy tl. 5 mm s oválnými výstupky. Každý poklop bude vybaven dvěma otvory umožňujícími nadzvednutí pomocí háků a otočnými zámky.

Za výstupem se spodní stavby velíny přejde trasa hydraulického rozvodu šikmou větví délky 3.80 m do linie souběhu s kabelovým kanálem směřujícím na horní ohlaví. Navazující přímý kanálek hydraulických rozvodů povede až do úrovně šachty klapkového uzávěru na horním ohlaví. Na přímý podélný úsek se napojí jeho kolmá větev vedoucí k hraně plavební komory. Kanálkem budou procházet dvě dvojice nerezových potrubí $\varnothing 42/3.6$ mm třídy 1.4571. Kanálek bude vytvořen z plechu zhraněného do tvaru písmene „U“ o rozměrech 200x154x8

mm. Do betonové konstrukce plata bude žlab ukotven pomocí kotevních pracen. Horní podélné hrany žlabu budou lemovány přivařenými zářázkami z ploché oceli 30/5 mm. Žlab bude překryt dělenými poklopy z plechu tl. 5 mm s oválnými výstupky. Každý poklop bude vybaven dvěma otvory umožňujícími nadzvednutí pomocí háků a otočnými zámky.

B.2.6.2.4. Rozvody vzduchových vedení

Rozvody vzduchových vedení budou umístěny pouze na levé straně plavební komory. Do pravostranných vrátňových výklenků bude vzduch bublinkování přiveden nerezovým potrubím položeným na dně plavební komory podél záporníků středních a dolních vzpěrných vrat. Vzduch bude vždy veden od zobákového kompresoru osazeného na ocelovém podstavci a zakrytého výklopným izolovaným krytem do levostranného vrátňového výklenku. Horizontální část vzduchových rozvodů bude položena z nerezového trubního materiálu třídy 1.4301 Ø89/3.6 mm. Za vyústěním potrubí do vrátňového výklenku se potrubí rozdělí odbočkou T do dvou svislých větví profilů 60.3/3.6 mm. Za T kusem bude na každé větvi osazen pákový kohout DN 2" v nerezovém provedení. Obě větve budou následně svedeny po stěně vrátňového výklenku na úroveň dna plavební komory. Jedna z větví zde odbočí do prostoru levého výklenku, zatímco druhá povede podél záporníku vzpěrných vrat na pravou stranu, aby byla následně zakončena v pravém vrátňovém výklenku. Uvnitř plavební komory budou větve vzduchových rozvodů fixovány ke zdem pomocí objímek 60-64 mm.

Zdrojem tlakového vzduchu pro bublinkování bude zobákový kompresor VBPX 0505+1.2 bar o čerpací rychlosti 500 m³.hod⁻¹. Příkon kompresoru bude činit 15.0 – 30.0 kW při maximálním přetlaku 2 bary. Kompresor pracuje na principu dvou zobákových rotorů s nízkými tolerancemi. Rozměry kompresoru činí 1300x900x545 mm. Kryt kompresoru bude tvořen rámem z profilu Jekl 20x20x2 mm a plechem tloušťky 1 mm. Plechové víko krytu o rozměrech 1550x700x850 mm bude na obou bocích opatřeno nerezovou větrací mřížkou rozměrů 500x500 mm. Na vnitřní straně bude kryt vyplněn zvukovou izolací tl. 20 mm z polyuretanové pěny. Víko krytu bude možno vyklopit kolem dvojice nerezových čepů Ø20 mm. Kompresor včetně krytu bude osazen na nerezovém podstavci svařeném z profilů U80 mm. Podstavec bude zahrnovat čtveřici stojen a horní úložný rošt. Podstavec výšky 488 mm bude ukotven chemickými kotvami Ø16/140 mm do konstrukce plata.

V úrovni plata bude vzduch veden nerezovým potrubím třídy 1.4301, Ø 89/3.6 mm fixovaným uvnitř kanálku pomocí šroubových objímek. Vlastní kanálek bude obdélníkového průřezu rozměrů 300x160 mm. Žlábek bude do betonu plata kotven pomocí plochých pracen. Z horní strany budou k hranám přivařeny ploché zářázky 30/5 mm. Žlab bude překryt dělenými

poklopy z plechu tl. 5 mm s oválnými výstupky a výztuhami. Každý poklop bude vybaven dvěma otvory umožňujícími nadzvednutí pomocí háků a otočnými zámky.

B.2.6.2.5. Kování vodorovných hran

Původní vodorovné kování hran plavební komory bude z důvodu betonáže nového plata a navýšení jeho úrovně odstraněno. Vodorovná hrana plavební komory bude na úrovni kóty 173.20 m n. m. opevněna novým vodorovným kovááním hran. V úsecích hran opevněných původními kamennými kvádry budou tyto kvádry pouze přeloženy na vyvýšenou úroveň plata.

Horní úseky drážek provizorního hrazení a náhradních vrat se po odbourání povrchu původního plata odříznou. Nadstavení armatur drážek se provede ocelovými válcovanými profily U 200 mm, U 180 mm resp. U 120 mm. Nové části armatur drážek se navaří na původní armatury v místech odříznutí.

Vodorovné pancéřování se svaří z ½ trubky Ø 108/8 mm a oboustranného plechu. Plech v úrovni plata bude řešen s oválnými protiskluzovými výstupky. Trubka, obepínající hranu stěny, vystupuje 60 mm nad úroveň plata. Šířka pásu svislého plechu je navržena 150 mm. Vodorovný plech o šířce 150 mm bude osazen do spádu shodného s vyspádováním plata plavební komory. Ukotvení pancéřování k betonům plata se provede pomocí kotev. Odvodnění vnitřního prostoru pancéřování je navrženo pomocí odvodňovacích trubek procházejících šikmo stěnami svařence pancéřování. V místech rohů a napojení na svislé pancíře se na horní trubce pancíře vytvoří zkosená plocha.

B.2.6.2.6. Vodotěsný poklop vstupu do šachty ovládání klapky

Původní poklop vstupu do šachty ovládání klapky z povrchu levé zdi plavební komory se odstraní a nahradí novým. Nový vodotěsný poklop bude mít rám svařený ze dvou válcovaných profilů. Nízko pod vrchem rámu bude vevařena nerezová těsnicí lišta na sadě žeber. Na povodní straně budou do horního lemového úhelníku vevařeny dva základy otočného závěsu. Na protější straně dvě kostky zapuštěného vnějšího šroubového zámku. Rám se po rektifikaci zafixuje k obnažené výztuži plata a zabetonuje.

Vlastní kryt poklopu z lístčkového plechu tl. 5 mm bude po obvodu a křížem vyztužen plochou ocelí. Okraj bude zesílen obvodovou čtvercovou tyčevinou, která zároveň spolu s nerezovým lemem slouží k uložení těsnícího profilu z extrudovaného silikonu. Otočné závěsy a patky zámků, spojené s tyčí vyztuženým okrajem budou nerezové.

Pro snadné otvírání bude kryt opatřen pružinovým pákovým mechanismem, který kryt bezpečně nadzdvihne a minimalizuje ovládací sílu. Pro zavření a zajištění poklopu šroubovými zámky bude potřeba kryt lehce zatížit. S ohledem na bezpečnost je otevřený kryt ve dvou

polohách (větrací a otevřené) aretován vzpěrou. Zajištění zavřeného krytu se bude provádět z vnějšku dvěma šrouby.

B.2.6.2.7. Vodotěsné poklopy prostupů pod komorou

Vstupy do šachet jak nového, tak i původního prostupu pod plavební komorou budou překryty rovněž vodotěsnými poklopy. Každý vodotěsný poklop bude mít rám svařený ze dvou válcovaných profilů. Nízko pod vrchem rámu bude vevařena nerezová těsnicí lišta na sadě žeber. Na povodní straně budou do horního lemového úhelníku vevařeny dva základy otočného závěsu. Na protější straně dvě kostky zapuštěného vnějšího šroubového zámku. Rám se po rektifikaci zafixuje k obnažené výztuži plata a zabetonuje.

Vlastní kryt poklopu z lístečkového plechu tl. 5 mm bude po obvodu a křížem vyztužen plochou ocelí. Okraj bude zesílen obvodovou čtvercovou tyčevinou, která zároveň spolu s nerezovým lemem slouží k uložení těsnícího profilu z extrudovaného silikonu. Otočné závěsy a patky zámků, spojené s tyčí vyztuženým okrajem budou nerezové.

Pro snadné otvírání bude kryt opatřen pružinovým pákovým mechanismem, který kryt bezpečně nadzdvihne a minimalizuje ovládací sílu. Pro zavření a zajištění poklopu šroubovými zámkami bude potřeba kryt lehce zatížit. S ohledem na bezpečnost je otevřený kryt ve dvou polohách (větrací a otevřené) aretován vzpěrou. Zajištění zavřeného krytu se bude provádět z vnějšku dvěma šrouby.

B.2.6.2.8. Kabelový prostup pod plavební komorou

Z důvodu neprostupnosti současného prostupu elektokanálu pod plavební komorou je v rámci rekonstrukce navrženo vybudování nového prostupu. Prostup bude umístěn ve vzdálenosti 7.10 m od nároží spodní stavby velínu směrem k malé plavební komoře. Prostup bude zahrnovat pravobřežní a levobřežní šachtu, dva protlaky pod zdmi plavební komory s střední chráničkovou trasou vedenou pode dnem plavební komory.

Svislé železobetonové šachty elektrokanálu budou na pravé i levé straně plavební komory vybudovány uvnitř vyhloubených stavebních šachet pažených štětovými stěnami vetknutými do svislých předvrtů Ø 900 mm provedených v odstupech 700 mm. Předvrty délky 17.00 m budou prováděny z úrovně původního plata na kótě 173.14 m n. m. až po kótu 156.14 m n. m. Na pravé straně bude v místě navrhované šachty prostupu odtěžena část šikmého svahu propojujícího úroveň veřejné komunikace s úrovní plata plavební komory. Před odtěžením musí být horní část svahu staticky zajištěna mikrozáporovým pažením tvořeným ocelovými profily HEB 140 mm s dřevěnými polohraněnými pažnicemi tl. 80 mm.

Předvrtý budou po vyvrtání vyplněny jílocementovou směsí. Do předvrtů budou zabírány štětové stěny plnící funkci pažení svislé stavební šachty. Štětovnice z oceli kvality S 355 GP budou zabírány z úrovně stávajícího platu plavební komory až po patu předvrtů vetknutou do hloubky 3.86 m pod předpokládaný povrch skalního podloží tvořeného zvětřalými břidlicemi na úrovni kóty 160.00 m n. m. Pro ověření polohy skalního podloží bude před započítím zemních prací proveden na každé straně plavební komory v místech šachty elektrokanálu jeden průzkumný geologický vrt. Jádrový vrt průměru Ø198 mm, resp. 156 mm bude realizován bezvýplachovou technologií pod ochranou pracovního pažení. Průzkumný vrt bude dosahovat až na úroveň navětralého skalního podloží. Délka průzkumného vrtu bude činit cca 15.00 m.

Štětovnicová stavební šachta bude obdélníkového půdorysu o rozměrech 5.20x3.60 m. Vnitřní prostor pažené šachty bude postupně hlouben až po úroveň kóty 162.05 m n. m. Stavební šachta bude staticky zajištěna obvodovými výztužnými rámy přivařenými ke štětovnicím. Rámy budou tvořeny dvěma svařenými ocelovými profily HEB 360 mm z oceli kvality S 355 GP zesílenými výztuhami vevařenými mezi pásnice profilů po 1.50 m. V místech nároží stavební šachty budou výztužné rámy rozepřeny nárožními rozpěrami tvořenými ocelovými silnostěnnými trubkami Ø323.9x12.5 mm z materiálu kvality S 355 GP. Stavební šachta bude hloubena v pěti pracovních postupech vždy zakončených osazením rozpěrného rámu. Rámy budou osazeny ve výškových úrovních kót 171.14, 168.44, 166.14, 164.64 a 163.34 m n. m. Hloubení stavební šachty bude v rámci jednotlivých pracovních postupů vždy přerušeno na úrovni odpovídající zahloubení 500 mm pod rozpěrným rámem. Po osazení rámu je možno pokračovat v hloubení dalšího stavebního postupu. Jednotlivé postupy budou tedy ukončeny na úrovních kót 170.64, 167.94, 165.64, 164.14, 162.84 a 162.05 m n. m.

Svémi parametry odpovídá navržená stavební jáma kabelového prostupu pod plavební komorou charakteru důlního díla prováděného hornickým způsobem. Proto musí být při její výstavbě postupováno v souladu s báňskými předpisy, zejména podle vyhlášky č. 55/1996 Sb. o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí. Stavební šachta musí být při výstavbě vybavena samostatným lezním oddělením vybaveným odpočívadly, jejichž svislá vzdálenost nesmí přesáhnout 5.00 m. Pro výstavbu stavební šachty musí být zpracován technologický postup určující způsob hloubení a prostředky pro nouzový výstup ze stavební šachty.

Uvnitř štětovnicové stavební šachty se vybuduje železobetonová konstrukce svislé šachty prostupu pod plavební komorou. Konstrukce se vybetonuje z betonu C30/37, XC4, XF3. Dno svislé šachty tloušťky 500 mm bude uloženo na vrstvě podkladního betonu C12/15 tloušťky 150 mm. Boční zdi šachty jsou navrženy v tloušťkách 300 mm. Prostor mezi pažením stavební šachty a železobetonovou konstrukcí bude vyplněn prostým betonem C30/37, XC4, XF3. Štětovnice včetně rozpěrných rámu zůstanou součástí trvalé konstrukce prostupu. Vodorovné pracovní spáry železobetonové konstrukce šachty budou umístěny na úrovních kót 162.70, 164.20, 165.70, 167.70, 169.70 a 171.70 m n. m. Po ukončení pracovního postupu betonáže a vyzrání betonu budou před započítím dalšího postupu betonáže vždy odstraněny nárožní rozpěry výztužného rámu v úseku navazujícího postupu. Pracovní spáry budou těsněny pomocí těsnících pásů šířky 240 mm. V úrovni nového plata budou šachty prostupu překryty železobetonovými stropními deskami tloušťky 300 mm. Sestup do šachet bude zajištěn po nerezových žebřících délky 10.00 m. Žebříky budou přikotveny k čelním zdem šachty. Žebříky budou vybaveny ochrannými koši. Vstup na žebřík umožní čtvercový otvor ve stropní desce rozměrů 600x600 mm. Otvor bude kryt vodotěsným ocelovým uzamykatelným poklopem.

Střední úsek prostupu pod plavební komorou bude tvořit chráničková trasa provedená z šesti ocelových chrániček Ø 245/14 mm, délky 10.50 m. Chráničky se uloží do rýhy šířky 1600 mm vybourané v konstrukci dna plavební komory. Rýha se zahlubí až na úroveň kóty 163.20 m n. m. Před vlastním rozebráním konstrukce dna plavební komory a vyhloubením výkopu bude vnitřní prostor rýhy zajištěn obvodovými sloupy tryskové injektáže M1 proti průnikům spodní vody a vyplavování písčitých materiálů podloží. Sloupy tryskové injektáže výšky 5.10 m budou provedeny mezi úrovněmi kót 159.70 a 164.80 m n. m. Válcové sloupy průměru 800 mm budou prováděny ve vzájemných rozestupech 600 mm tak, aby prořiznutí dvou sousedních sloupů činilo 530 mm. V úrovni povrchu dna plavební komory se obvod rýhy vyřízne do hloubky 200 mm. Do vybourané rýhy se na podkladní beton uloží šest ocelových chrániček ve dvou vrstvách nad sebou pomocí ocelových distančních držáků rozmístěných po 1.00 m. Následně se do vnitřního prostoru rýhy doplní betonářská výztuž tvořená dvěma vrstvami sítí kari KY 81 8.00/8.00 – 100x100 mm a rýha se zabetonuje betonem C30/37, XC4, XF3 na úroveň kóty 164.70 m n. m. V úrovni dna plavební komory se doplní dlažba z lomového kamene tloušťky 300 mm uložená do betonového lože C20/25, tloušťky 200 mm.

Nová železobetonová konstrukce obetonování chrániček bude propojena s původním dnem a zdmi plavební komory pomocí šikmých kotev Ø R 16 mm, délky 700 mm vlepených do vývrtů Ø 20 mm, hloubky 480 mm pomocí epoxidového lepidla. Kotvy budou rozmístěny ve vzájemných vzdálenostech po 300, resp. 600 mm.

Úseky mezi svislými šachtami a vnitřním prostorem prostupu pode dnem se provedou protlaky ocelových trubek Ø 245/14 mm, délek 7.15 a 7.25 m. Na každé straně plavební komory se protlačí šest souběžných protlaků. Na každé straně plavební komory bude na úrovních kót 163.80 a 164.20 m n. m. provedeno po třech vodorovných protlacích Ø 250 mm,. Protlaky budou vystrojeny ocelovými chráničkami Ø 245/14 mm a na koncích zatěsněny polyuretanovým tmelem. Do chrániček budou následně instalovány elektrické kabely. V průběhu provádění prostupu dnem plavební komory se bude provádět přečerpávání vody uvnitř plavební komory.

Původní vstup elektrických rozvodů pod plavební komorou se po vybudování nového propojení a přepojení elektrických instalací vyčistí od písčitých nánosů. Čištění svislých šachet se bude provádět ručně za pomoci vrátků osazených nad vstupy do šachet prostupu. Vytěžený materiál bude nakládán do těžní nádoby a vyzdvihován na plato a následně ukládán na řízené skládce. Tři vodorovné chráničky prostupu DN 500 budou po vytažení kabelů protaženy pomocí zařízení bezvýkopové technologie příslušného profilu a propláchnuty.

B.2.6.2.9. Pilíře elektro a zásuvkových skříní

Na levé i pravé straně horního, středního a dolního ohlaví plavební komory jsou navrženy železobetonové pilířky, sloužící pouze k instalaci elektrických zařízení a ovládacích skříní. Na dolním ohlaví je pilířek umístěn mezi výklenkem pohonu vrátně a šachtou uzávěru obtoku. Na pravé straně je dvojitý pilíř umístěn v místě nároží plata při dolní prsní zdi. Na středním levém ohlaví je pilířek umístěn do prostoru zúžení plavební komory. Na pravé straně bude dvojitý pilíř osazen do paty svahu nad vzpěrnými vraty. Na levé straně horního ohlaví bude pilířek umístěn mezi výklenkem pohonu uzávěru obtoku a linií vsakovacího drénu. Na pravé straně horního ohlaví bude osazen pilířek do paty svahu vedle sjezdu na plato.

Jednoduchý pilířek rozměrů 1150x700 mm bude vysoký 3000 mm. Železobetonová konstrukce pilíře, zhotovená z betonu C30/37, XC4, XF3 bude založena na vrstvě podkladního betonu C12/15 v hloubce 800 mm pod navrhovanou úrovní plata. Návodní čelo pilíře bude hydraulicky zaobleno tak, aby umožňovalo obtékání vodou při zaplavení plata plavební komory. Zadní čelo konstrukce bude svislé a rovné. V bočních stěnách pilíře budou vytvořeny symetrické svislé niky pro vedení kabelů k elektrickým zařízením. Niky rozměrů 230x120 mm budou kryty nerezovými kryty. Na úrovni kóty 174.30 m n. m. se niky rozšíří a zahlubí tak, aby se zde vytvořil výklenek pro instalace elektrických skříní a zásuvek. Výklenek rozměrů 900x550 mm bude zahlouben 250 mm do konstrukce pilíře. Nad každým výklenkem bude umístěno svítidlo osvětlující ovládací panely elektroinstalací a displeje.

Dvojitý pilíř rozměrů 2100x700 mm bude vysoký 3000 mm. Železobetonová konstrukce pilíře, zhotovená z betonu C30/37, XC4, XF3 bude založena na vrstvě podkladního betonu

C12/15 v hloubce 800 mm pod navrhovanou úrovní plata. Návodní čelo pilíře bude hydraulicky zaobleno tak, aby umožňovalo obtékání vodou při zaplavení plata plavební komory. Zadní čelo konstrukce bude svislé a rovné. Na návodní straně pilíře budou vytvořeny dvě souběžné svislé niky pro vedení kabelů k elektrickým zařízením. Niky rozměrů 230x120 mm budou kryty nerezovými kryty. Na úrovni kóty 174.30 m n. m. se niky rozšíří a zahlubí tak, aby se zde vytvořily dva výklenky pro instalace elektrických skříní a zásuvek. Výklenky rozměrů 900x550 mm budou zahlobeny 250 mm do konstrukce pilíře. Nad každým výklenkem bude umístěno svítidlo osvětlující ovládací panely elektroinstalací a displeje.

B.2.6.2.10. Rekonstrukce velínu plavební komory

V rámci rekonstrukce objektu velínu se provede výměna zateplení a zaizolování spodní stavby, rozšíření horního ochozu o podélnou větev vedenou při zadní hraně horní stavby a vybudování nového schodiště propojujícího úroveň plata s ochozem velínu. Původní zateplení spodní stavby velínu se demontuje. Železobetonová konstrukce spodní stavby velínu se zaizoluje stěrkou Sikalastic-822 zahuštěnou přísadou Stellmittel T v minimální vrstvě 2 mm. Pod úrovní pochůzných plochy plavební komory se spodní stavba velínu zaizoluje do hloubky 1.00 m nanesením penetračního nátěru s natavovaným hydroizolačním pásem. Hydroizolace se překryje ochrannou PVC nopovou folií. Nové zateplení bude provedeno tepelně izolačními deskami styrodur v tloušťce 100 mm. Desky se osadí do ocelových stěnových kazet přikotvených k zaizolovanému líci železobetonové spodní stavby velínu pomocí kotevních profilů CW50 a UV50. Na rámy stěnových kazet se přišroubují vyztužující omega profily 90/30 mm. Na vyztužující profily se samovrtnými spoji připevní plechové fasádní kazety provedené v odstínu RAL 7045.

Nový ochoz horní stavby velínu bude vybudován podél jeho vnější hrany. Železobetonová konstrukce ochozu šířky 1.60 m bude složena z desky tloušťky 200 mm a podpůrných trámů rozměrů profilových 200x300 mm. Nové ochoz vybudovaný v délce 11.24 m bude navazovat na původní ochoz na úrovni kóty 178.50 m n. m. Nová konstrukce ochozu bude ukotvena do železobetonového věnce horní stavby velínu systémem vodorovných kotevních trnů ØR 12 mm, délky 500 mm. Kotevní trny se vlepi ve dvou řadách do vývratů Ø 16 mm, hloubky 250 mm. V podélném směru budou kotvy rozmístěny ve vzájemných vzdálenostech 250 mm. Pochůzná plocha ochozu bude odvodněna příčným sklonem 2% k obvodové hraně desky. Spodní okraj desky bude vytvarován do podélné okapové drážky. Povrch ochozu bude opatřen pochůznou nátěrovou izolací. Vnější líc ochozu bude chráněn ocelovým trubkovým zábradlím výšky 1100 mm.

Původní schodiště vedené podél zadní zdi velínu se odstraní. Nové schodiště bude umístěno za povodní stranou spodní stavby. Schodiště široké 1000 mm bude dvouramenné. Spodní i horní rameno budou zahrnovat shodně 14 schodišťových stupňů rozměrů 189/250 mm. Nosná konstrukce schodiště bude tvořena ocelovými šikmými schodnicemi svařenými z ocelových profilů UPE 200 mm. Profil schodnice bude na vnější straně uzavřen navařeným plechovým krytem. Mezi schodnice budou přišroubovány pororoštové stupně RaPdl PzSP230 1000x250. V úrovni plata budou schodnice ukotveny přes kotevní plechy pomocí kotevních šroubů M16-350 do železobetonové patky provedené z betonu C30/37, XC4, XF3. Mezipodesta schodiště bude vytvořena na úrovni kóty 175.85 m n. m. Mezipodesta bude podpírána svislou podpěrrou ve tvaru písmene „Y“ svařenou s ocelových trubek Ø 127/8 mm. Podpěru bude v úrovni plata ukotvena do železobetonové patky z betonu C30/37, XC4, XF3. Schodiště bude lemováno ocelovým trubkovým zábradlím výšky 1100 mm.

Betonová podlaha spodní stavby velínu bude v rámci rekonstrukce vybourána ve vrstvě tloušťky 300 mm včetně záchytné jímky. Nová železobetonová deska podlahy bude vybetonována z betonu C30/37, XC4, XF3 v tloušťce 300 – 340 mm. Povrch desky bude vyspádován ve sklonu 1.00% do záchytné jímky. Nová záchytná jímka půdorysných rozměrů 400x400 bude hluboká 660 mm. Tloušťka stěn a dna jímky bude činit 200 mm. Jímka bude zakryta litinovou mříží s rámem rozměrů 500x500 mm. K původní konstrukci bude nová železobetonová deska přikotvena svislými kotevními trny ØR 12 mm, délky 500 mm, lepenými do svislých vývrtů Ø 16 mm, hloubky 300 mm pomocí epoxidového lepidla. Kotvy budou rozmístěny ve vzájemných rozestupech po 600 mm. Vývrtů jednotlivých řad budou vzájemně odsazeny o vzdálenost 300 mm tak, aby se poloha kotev v sousedních řadách vystřídala. Konstrukce podlahové desky velínu bude vyztužena při horním i dolním povrchu sítěmi kari KY81 8.00/8.00 mm – 100x100 mm, krytí výztuže je 50 mm od horního povrchu a 35 mm od dolní úrovně desky.

V rámci provozního souboru PS 01 – Rekonstrukce strojního vybavení plavební komory se provede demontáž hydraulického agregátu klapky umístěného v mezipatře spodní stavby velínu. Místo původního agregátu se do velínu namontuje moderní hydraulický agregát ABHAG-800S40/PGH5-100/180L/ENT/058M605A. Výměna agregátu je podmíněna provedením demontáže a následné zpětné montáže ocelové konstrukce zastropení spodní stavby velínu. Zastropení je provedeno z ocelových profilů U 220 spojovaných šroubovými spoji s příložkami. Nosná konstrukce zastropení nese pochůzní vroubkované plechy. Demontovaná zařízení budou spuštěna z úrovně mezipatra pomocí kladkostrojů zavěšených na nosná oka vetknutá do železobetonové desky horní stavby velínu. Z vnitřního prostoru velínu budou demontovaná zařízení přesunuta na plato plavební komory montážním otvorem,

vytvořeným demontáží ocelového pancíře vodotěsných vstupních dveří. Po provedení montážních a demontážních prací se upravený ocelový pancíř s vevařenými novými vodotěsnými dveřmi namontuje zpět na otvor spodní stavby velínu. Dosedací plocha obvodového rámu pancíře se nově zatěsní montáží pryžového plochého profilu pod pancíř.

B.2.6.3. SO 03 – Venkovní osvětlení plavební komory

Stavební objekt SO 03 – Venkovní osvětlení plavební komory bude zahrnovat kompletní výměnu stožárů a lamp venkovního osvětlení. V rámci stavebního objektu SO 03 je navrhována demontáž 12 kusů původních sloupů venkovního osvětlení.

B.2.6.3.1. 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 1.20 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 vázací prvky v nich umístěné.

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 5.10, 22.00, 25.00, 25.00, 25.00, 25.00, 19.50, 25.50, 22.00 a 25.00. Na levé straně plavební komory je navrhována instalace 11 kusů stožárů venkovního osvětlení. Od dolního ohlaví budou stožáry osvětlení rozmístěny ve vzájemných vzdálenostech 5.10, 25.00, 22.00, 25.50, 19.50, 25.00, 25.00, 25.00, 25.00 a 22.00 m.

B.2.6.3.2. 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 \varnothing 133x7 mm, délky 430 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 \varnothing R 12 mm, délky 700 mm.

Kotvení stožárů venkovního osvětlení mimo konstrukce původních zdí plavební komory bude řešeno pomocí svislé ocelové trubky \varnothing 133x7 mm, délky 1100 mm. Trubka zakončená horní ocelovou plotnou 400x400x20 mm bude svisle vetknuta do kotevní výpažnice \varnothing 246x6 mm, délky 800 mm. Výpažnice se zpusť do svislého vývrtu \varnothing 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 příložek \varnothing R 12 mm, délky 700 mm.

B.2.6.4. Mechanická odolnost a stabilita

Konstrukce nových plat plavební komory je dimenzována na zatížení odpovídající velikosti návrhového zatížení vozovek silničním provozem dle ČSN EN 1991-2 – Zatížení konstrukcí, zatížení mostů dopravou. Model zatížení č. 1 byl složen ze dvou dílčích soustav – soustředění zatížení do dvounápravy nebo rovnoměrné zatížení na m^2 plochy. Soustředěné zatížení konstrukce do dvounápravy bylo počítáno pro nápravové síly $Q_k = 300$ kN. Po rovnoměrné zatížení plochy plata bylo uvažováno $q_k = 9$ kN/ m^2 . Model zatížení č. 2 byl tvořen jednou nápravovou silou $Q_k = 400$ kN včetně dynamického součinitele. Dále byly plochy plat také posouzeny na pojezd návrhového těžkého jeřábu o nápravových tlacích 120 kN. Počet náprav 7 byl vzat dle skutečného provedení těžkého autojeřábu LTM 1300.

Součástí rekonstrukce plavební komory je rovněž výměna ocelových poklopů kabelových tras a poklopů výklenků plata. Konstrukce poklopů levého plata plavební komory je navržena na namáhání těžkou nákladní dopravou dle ČSN EN 1991-1-1. Konstrukce poklopů pravého plata plavební komory je navržena na namáhání osobní dopravou dle ČSN EN 1991-1-1.

B.2.7. Charakteristika technologických zařízení stavby

Projekt rekonstrukce plat plavební komory Dolánky zahrnuje jeden provozní soubor. Provozní soubor PS 01 představuje rekonstrukci strojního vybavení plavební komory. Jedná se o výměnu lávek dolních vzpěrných vrat, navýšení lávek středních vzpěrných vrat, výměnu hydraulických pohonů vrátní, uzávěrů obtoků a žaluziových uzávěrů, které budou nahrazeny lineárními elektropohony, výměnu hydraulického agregátu klapky ve velínu a rekonstrukci hydraulických rozvodů se vzduchovými rozvody plavební komory. Rekonstrukce elektro vybavení plavební komory bude realizována v rámci investiční akce „VVC, Modernizace řídicích systémů VD a PK“.

B.2.7.1. PS 01 – Rekonstrukce strojního vybavení plavební komory

B.2.7.1.1. Výměna lávek dolních vzpěrných vrat

Navýšení úrovně plata plavební komory na kótu 173.20 m n. m. vyvolává potřebu úpravy obou lávek dolních vzpěrných vrat. Lávky nad vrátněmi vzpěrných vrat dolního ohlaví spočívají v současnosti na straně povodní na poměrně mohutných svislých nosnících, které zároveň slouží jako nosiče horního ochranného svodidla. Na straně návodní jsou pak lávky podepřeny lehkými sloupky. Stav lávky je špatný. Pochozí plocha, tvořená lístečkovým plechem šířky 0.80 m bez okopové lišty, je deformovaná. Provoz lávky je především v zimním období je nebezpečný.

V rámci rekonstrukce budou lávky vrátní dolních vrat vyrobeny nové. Rám šířky 1.0 m z válcovaných profilů bude opatřen pororoštovou výplní, oboustrannou okopovou lištou a trubkovým zábradlím na povodní straně. Konce lávek nad platem budou opatřeny šikmými nájezdy. Podepření lávky zavětrovanými stojany využije částečně stávající svislé nosníky horního ochranného svodidla. Ke spojení lávky s konstrukcí vrátně budou použity nové nerezové šroubové spoje M16. Lávka bude opatřena kompletní protikorozní ochranou s metalizací a nátěrem.

B.2.7.1.2. Navýšení lávek středních vzpěrných vrat

Navýšení úrovně plata plavební komory na kótu 172.20 m n. m. vyvolává potřebu přizvednutí obou lávek středních vzpěrných vrat. Lávky nad vrátní vzpěrných vrat středního ohlaví spočívají v současnosti svými zavětrovanými stojany na horních vodorovných nosnících vrátní.

Pro navýšení lávek budou na straně povodní i návodní prodlouženy nohy stojanů svislými stojánky. Na straně povodní jsou stojany vyztuženy tvarovými rožnicemi. Ke spojení lávek s konstrukcemi vrátní budou použity původní nerezové šroubové spoje M16.

B.2.7.1.3. Výměna lineárních pohonů uzávěrů plavební komory

V rámci provozního souboru PS 01 bude provedena demontáž původních lineárních hydromotorů ovládání vrátní a hydromotorů ovládání segmentových uzávěrů obtoků, které nahradí moderní lineární elektropohony. Konstrukční provedení nových pohonů vrátní a obtoků si vyžádá v rámci stávajících výklenků montáž nových lineárních pohonů do vyšší horizontální úrovně. Pohony vrátní středních a dolních vrat, stejně jako pohony všech segmentových uzávěrů obtoků, budou umístěny na jednotnou polohu 500 mm pod novým navýšeným platem. Povrch dna výklenků bude sanován a navýšen na hodnotu max. 1000 mm pod novým, navýšeným platem. Původní shodné hydraulické válce o průměru 250 mm, celkové délce v zasunutém stavu 3606 mm s přestavnou silou max. 150 kN a aktivním zdvihem 2500 mm budou nahrazeny elektromechanickými lineárními pohony se stejnými zástavbovými rozměry a parametry.

Elektromechanický přímočarý pohon je tvořen kuličkovým šroubem s maticí bez předpětí a bez stíracích kroužků. Matice šroubu je přes dlouhý dutý hřídel a spojovací skříň s vestavěným převodem s válečkovým řetězem spojena s planetovým diferenciálním reduktorem a elektromotorem. Mezi elektromotor a reduktor je vložen omezovač momentu, který chrání pohon před nadměrným zatížením. Elektromotor a reduktor jsou v základní konfiguraci umístěny pod pláštěm lineárního pohonu paralelně s jeho osou, což vyhovuje zejména při vodorovné zástavbě lineárního pohonu.

Silová mechanika lineárního pohonu je vložena do pláště tvořeného přesnými trubkami z jakostních materiálů. Výsuvný teleskop má korozně vysoce odolný tvrdochromový, broušený povrch. Příruba pláště je opatřena dokonalými přesnými ucpávkami. Výsuvný teleskop je veden v plášti lineárního pohonu a ve víku pláště vodícími pásky z organických materiálů. Vnitřní reakční momenty lineárního pohonu zachycuje vodící lišta a bronzové pouzdro. Použité odlitky – spojovací skříň, oka a příruby – jsou vyrobeny z tvárné litiny, zatímco ocelové dílce a spojovací materiál jsou galvanicky zinkovány. Všechny příruby pohonu jsou těsněny trvale pružným polyuretanovým tmelem. Konce lineárního pohonu mají vestavěná bezúdržbová radiální kloubová ložiska s otvorem pro čep o průměru ϕ 90 mm. Osové síly do pohonu zachycuje soudečkové naklápěcí ložisko.

Celý lineární pohon, včetně elektromotoru, je dokonale utěsněn jak proti úniku vnitřní mazací náplně, tak proti vniknutí vody při zatopení pohonu. Motor má provedenu vysokou protikorozní úpravu zajištěnou použitím speciálního nátěrového systému. Jednotlivé agregáty jsou odvodušněny, což zamezuje výměně vzduchu uvnitř pohonu, vnikání atmosférické vlhkosti a následné kondenzaci vodních par uvnitř zařízení. Objemová změna vnitřního prostoru pláště lineárního pohonu při zasunutí tubusu způsobí uvnitř pláště vnitřní přetlak

vzduchu, a tím vytváří ještě dodatečnou ochranu zařízení proti vnikání vody zvenčí. Odstranění přetlaku uvnitř pláště je umožněno ventilem na čele spojovací skříně. Lineární elektromechanický pohon pracuje s velmi dobrou účinností. Vzhledem k tomu, že není samosvorný, je při zastavení aretován elektromagnetikou třecí brzdou, která je umístěna uvnitř příruby elektromotoru, na jeho hřídeli. Protože je elektromotor bez chladicího ventilátoru, vykazuje horší odvod tepla. Proti nadměrnému ohřevu je motor chráněn teplotními čidly. Zařízení je určeno výhradně pro krátkodobý a přerušovaný provoz. Indikace koncové polohy lineárního pohonu při vysunutí i při zasunutí je provedena bezkontaktními koncovými spínači. Předpokládání přesnost snímání polohy je do 5 mm. Zařízení pro indikaci polohy je bez nátěru, přičemž je provedeno z antikoročních ocelí. Provoz lineárního pohonu bez funkčního stavu polohové indikace není dovolen. Základní pracovní poloha pohonu je vodorovná a instalace je provedena tak, že je s vraty spojena výsuvná část lineárního pohonu – tubus. Vodorovná poloha pohonu se předpokládá i u ovládání segmentových uzávěrů obtoků plavebních komor.

Při odbourávání narušeného povrchu plata bude v místním zahloubení za výklenkem pohonu odhalen i zabetonovaný základ patní vidlice hydraulického válce. Na takto odhalenou konstrukci základu bude navařen nový nástavec armatury paty. Původní přivařená vidlice bude ze základu odstraněna a nahrazena novou vidlicí závěsu paty elektromechanického pohonu. Původní čep Ø90 mm bude použit. Podpůrný vozík původního hydraulického válce na vyústění z výklenku bude bez náhrady odstraněn.

Na vrátní středních vrat bude původní přišroubovaná závěsná vidlice pístnice hydraulického válce demontována. Silnostěnná základová deska na vrátní pro vidlici bude navýšena o 300 mm. Za základovou deskou na horním nosníku vrátně bude vytvořena opěrná skříň navýšení. K závitovým otvorům původní a navýšené základové desky bude připojena nová vidlice elektromechanického pohonu.

Na vrátní dolních vrat bude původní zdvojený překlad uchycení pístnice hydraulického válce demontován. Místo něj bude do konstrukci vrátně vevařena mohutná opěrná skříň se silnostěnnou čelní základovou deskou pro navýšenou polohu elektromechanického pohonu vrátně. K závitovým otvorům nové základové desky bude připojena nová vidlice elektromechanického pohonu. Zároveň je v konstrukci opěrné skříně uchycen otočně i nový lineární pohon původní ovládací páky žaluzií.

Pro rekonstrukci ovládání segmentových uzávěrů obtoků bude na navýšené protilehlé zdi šachty segmentového uzávěru ukotvena nová kladnice s převáděcí kladkou Gallova řetězu ovládání segmentu. základové lišty kladnice jsou zabetonovány v líci stěny, kterou procházejí čtyři kotevní pruty M36 se závěrnou deskou. Lineární pohon je se segmentem uzávěru obtoku

propojen přes převáděcí kladku novým nerezovým řetězem DG 80. opatřeným na straně pohonu závěsem k očníci a na straně segmentu dolním táhlem. Všechny nové prvky úprav budou opatřeny kompletní protikorozní ochranou s metalizací a nátěrem, poškozené nátěry původních konstrukcí budou opraveny.

B.2.7.1.4. Rekonstrukce pohonů žaluziových uzávěrů

V rámci provozního souboru PS 01 bude provedena demontáž původních lineárních hydromotorů žaluziových uzávěrů vypouštěcích otvorů dolních vrat, které nahradí moderní elektrické aktuátory. V konstrukci nové opěrné skříně pohonu vrátní dolních vrat je zároveň uchycen otočně i nový lineární pohon původní ovládací páky žaluzií. Pohonem žaluzií bude elektrický lineární aktuátor s planetovou převodovkou a pohybovým šroubem s kuličkovou maticí. Zdvih aktuátoru je ~700 mm, přestavná síla 38 kN. Aktuátory budou namontovány ve vodorovné poloze na obě vrátně dolních vzpěrných vrat. K účelu pohonu žaluziových uzávěrů jsou navrženy lineární pohony vybavené planetovou převodovkou ECT130-B53R10LP-4010 se servomotorem.

Maximální přestavná síla	38 kN oboustranně
Doby vysunutí - zasunutí	27 s
Vodotěsnost	IP 65
Aktivní vysunutí max.	700 mm
Délka v zasunutém stavu	1607 mm
Průměr připojovacích čepů	40 f7
Pracovní poloha	vodorovná
Mazání	beztlakové z vnitřní náplně olejem, příp. plastickým mazivem
Koncové vypínání	externí
Indikace pracovní polohy	externí
Samosvornost	není zaručena - jištěno pružinovou lamel. brzdou
Instalovaný výkon	3 kW
Hmotnost	55 kg

B.2.7.1.5. Výměna vodotěsných dveří strojovny

V souvislosti s navýšením pláta musí být provedeny úpravy na ocelovém vstupním panelu do spodní stavby velínu. Ocelový panel je po obvodě přišroubován k zabetonovanému rámu ve stěně spodní stavby velínu a po demontáži umožňuje instalaci rozměrného hydraulického agregátu do strojovny. Panel je dvoudílný a v pravé polovině nese stávající vstupní dveře, které však neposkytují spolehlivou ochranu před vyšší vodou.

Rám bude v celé šíři navýšen o 200 mm a levá část panelu o stejnou hodnotu podříznuta. Pravá polovina panelu se vstupním otvorem, upraveným jako zárubeň světlosti 1710x800 mm, bude vyrobena nová a bude po obvodu svrtána s původními otvory pro šroubové spojení částí panelu a s rámem. Na nové pravé části panelu budou osazeny tři flexibilní závěsy nových vodotěsných dveří.

Dveřní křídlo bude svařeno z ocelových válcovaných profilů krytých lícním plechem. V celoobvodovém nosiči za opěrnou lištou křídla je uloženo pryžové těsnění jazýčkového profilu. Křídlo je z vnitřní strany opatřeno čtveřicí pákových uzávěrů, které se použijí jen pro dotlačení křídla na zárubeň před příchodem velké vody. Pro běžný provoz slouží obdobná páková klika, ovšem oboustranná s osou těsněnou o-kroužkem v průchodu křídlem. Tato klika udržuje obvodové těsnění v nezátíženém stavu. Celoobvodové přitížení Křídla na zárubeň umožňují tři odpružené dveřní závěsy. Uzamčení dveří je řešeno visacím zámkem provozní kliky.

B.2.7.1.6. Rekonstrukce hydraulického agregátu klapky

Součástí provozního souboru PS 01 bude i výměna hydraulického agregátu klapky umístěného v mezipatře dolní stavby velínu. Místo původního agregátu se do velínu namontuje moderní hydraulický agregát ABHAG 800S40/PGH5100/180L/ENT/058M605A. Celkový stav původního hydraulického systému odpovídá jeho stáří, jsou patrná místa úniku olejové náplně, poškození povrchové ochrany rozvodů a zejména chybí možnost napojení hydraulického okruhu na filtrační jednotku umožňující pročištění oleje a zachycení pevných částic či usazenin. Dále v systému chybí přívzdušňovací ventil s vysoušecím filtrem, který by bránil nasávání vlhkosti do hydraulického systému. V neposlední řadě je také nutno modernizovat ohřev oleje v nádrži, neboť u současného provedení dochází ke zbytečnému přepalování oleje v blízkosti topných spirál a následné distribuci spečených částic do celého systému.

Demontážním a montážním pracím bude předcházet vypuštění původního oleje ze systému a jeho předání k ekologické likvidaci. Dále bude původní zařízení demontováno, část hydraulických rozvodů ve strojovně velínu odřezána a vše odvezeno k ekologické likvidaci. Následně bude osazen nový hydraulický agregát s olejovým hospodářstvím včetně všech

regulačních prvků, zařízení pro napojení na stávající řídicí systém a prvků pro napojení mobilních filtračních jednotek. Dále budou vyměněny v úseku od agregátu po výstup z velínu hydraulické rozvody za nerezové, včetně všech regulačních prvků. Před zprovozněním systému budou hydraulické rozvody vyčištěny proplachem.

Nový hydraulický agregát bude vybaven dvěma pohonnými jednotkami v provedení motor-čerpadlová jednotka řízená frekvenčním měničem. Jedna jednotka bude plnit funkci 100% zálohy. Rychlost pohybu klapky bude řízena dodávaným množstvím pracovní kapaliny odvislým od otáček elektromotoru. Odlehčovací ventil odlehčí v případě odstavení směrového ventilu tlakovou větev přes filtraci do nádrže. Směrový ventil určí směr proudění kapaliny, tedy otvírání a zavírání klapkových vrat horního ohlaví. Součástí dodávky budou hydraulické zámky pro fixaci polohy klapkových vrat při odlehčeném hydraulickém rozvodu se zajištěním proti neřízenému pohybu při otvírání nebo zavírání klapkových vrat. Sekundární pojišťovací ventily budou sloužit k ochraně hydraulického válce a ocelových konstrukcí klapky před přetížením způsobeným vnějšími silami.

B.2.7.1.7. Rekonstrukce hydraulických rozvodů plavební komory

Propojení mezi nově instalovaným hydraulickým agregátem a lineárním hydromotorem klapkových vrat bude zajištěno modernizovanými hydraulickými rozvody vedenými kanálkem v platu plavební komory. Hydraulické rozvody budou vedeny v mělkém ocelovém žlabu šířky 210 mm zapuštěném do konstrukce platu. Trubky rozvodu budou v kanálku fixovány pomocí kotevních svěrných objímek. Žlaby jsou opatřeny uzamykatelnými plechovými kryty.

Potrubí TR 42x3.6 mm, třídy 1.4571 bude vedeno k válci klapkových vrat horního ohlaví od agregátu ve spodní stavbě velínu. Na koncích bude potrubí opatřeno vypouštěcími, resp. odvzdušňovacími kohouty DN 25. Ve flexibilních přívodech k hydraulickému válci klapkových vrat budou použity vysokotlaké hadice s nerezovými koncovkami a nerezovým opletem. Stejně tak budou v dlouhých rovných úsecích trubky spojeny hadicemi, které přebírají funkci kompenzátoru dilatací. Hadice s trubkami budou spojeny nerezovým hydraulickým šroubením. Trubky jsou v kanálech upevněny pomocí zdvojených svěrných objímek.

B.2.7.1.8. Vzduchové rozvody plavební komory

V rámci provozního souboru PS 01 bude provedena demontáž původního kompresoru provzdušňování na dolním ohlaví plavební komory. Součástí provozního souboru bude dodávka dvou kusů nových zobákových kompresorů VB PX 0505 +1.2 bar o čerpací rychlosti $500 \text{ m}^3 \cdot \text{hod}^{-1}$. Příkon kompresoru bude činit 15.0 – 30.0 kW při maximálním přetlaku 2 bary. Kompresor pracuje na principu dvou zobákových rotorů s nízkými tolerancemi. Rozměry kompresoru činí 1300x900x545 mm.

Rozvody vzduchových vedení budou umístěny pouze na levé straně plavební komory. Do pravostranných vrátňových výklenků bude vzduch bublinkování přiveden nerezovým potrubím položeným na dně plavební komory podél záporníků středních a dolních vzpěrných vrat. Vzduch bude vždy veden od zobákového kompresoru osazeného na ocelovém podstavci a zakrytého výklopným izolovaným krytem do levostranného vrátňového výklenku. Horizontální část vzduchových rozvodů bude položena z nerezového trubního materiálu třídy 1.4301, Ø89/3.6 mm. V kanálku vzduchových rozvodů dolního ohlaví bude osazeno 18.35 m nerezového potrubí upevněného 68 kusy držáky na trubku 89/3.6 mm. V kanálku středního ohlaví bude osazeno 10.20 m nerezového trubního materiálu upevněného 38 kusy držáků na trubku 89/3.6 mm. Za vyústěním potrubí do vrátňového výklenku se potrubí rozdělí odbočkou T do dvou svislých větví profilů 60.3/3.6 mm. Na dolním ohlaví bude prodloužení vzduchových rozvodů provedeno v úhrnné délce 36.74 m. Uvnitř profilu plavební komory bude nerezové potrubí uchyceno pomocí 38 objímek 60-64 mm. Na středním ohlaví bude redukováný rozvod vzduchu proveden v úhrnné délce 36.30 m. Nerezové potrubí bude v tomto úseku kotveno 36 kusy objímek 60-64 mm. Za T kusem bude na každé větvi osazen pákový kohout DN 2" v nerezovém provedení. Obě větve budou následně svedeny po stěně vrátňového výklenku na úroveň dna plavební komory. Jedna z větví zde odbočí do prostoru levého výklenku, zatímco druhá povede podél záporníku vzpěrných vrat na pravou stranu, aby byla následně zakončena v pravém vrátňovém výklenku.

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

B.2.8.1. Úvod

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno jako součást projektu akce „PK Dolánky – rekonstrukce“ a je zpracováno dle §41, odst. 2, Vyhlášky č. 246/2001 sb. MV o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Jedná se o odbourání a následnou rekonstrukci povrchů plat plavební komory s navýšením jejich úrovně. Součástí rekonstrukce bude také výstavba nových kabelových tras, hydraulických rozvodů a rozvodů vzduchu. 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 300 mm. Povrchy nové konstrukce plata plavební komory budou odvodněny příčným sklonem ve směru od hran plavební komory. Povrch plata bude vyspádován příčným sklonem 1.0% do odvodňovacího šterbinového žlabu, případně vsakovacího drénu vedeného podél vnější hrany zpevněné plochy.

Rekonstrukcí plat vodního díla bude vyvolána také výměna nebo úprava některých prvků vystrojení plavební komory, konstrukčně souvisejících s platy. Nově budou osazeny nerezové obslužné žebříky do stávajících výklenků ve stěnách plavební komory včetně jejich úchopových madel. Pacholata budou muset být před navýšením plata plavební komory demontována a následně nahrazena novými úvaznými prvky využívajícími původní kotvení těchto zařízení. Nově budou realizovány rozvody hydraulických vedení a rozvody vzduchu, které budou využívat navrhovaných rozvodných kanálků, krytých uzamykatelnými poklopy. Rekonstrukce si rovněž vyžádá výměnu vodotěsného poklopu šachty ovládání klapkových vrat. V rámci rekonstrukce se také navrhuje vybudování nových železobetonových pilířků elektrických ovládacích skříní a zásuvek. V rámci rekonstrukce je rovněž navrhováno vybudování nového chráničkového propojení pravé strany plavební komory s levou. Objekt velínu bude nově zaizolován, zateplen a doplněn novým podélným ochozem s přístupem po dvouramenném ocelovém schodišti.

Stavební objekt SO 03 – Venkovní osvětlení plavební komory bude zahrnovat kompletní výměnu stožárů venkovního osvětlení. V rámci stavebního objektu SO 03 je navrhována demontáž 12 kusů původních sloupů venkovního osvětlení.

Navýšení úrovně plata plavební komory na kótu 173.20 m n. m. vyvolává potřebu přizvednutí obou lávek dolních vzpěrných vrat. Lávky nad vrátněmi vzpěrných vrat dolního ohlaví spočívají v současnosti na straně povodní na poměrně mohutných svislých nosnících, které zároveň slouží jako nosiče horního ochranného svodidla. Na straně návodní jsou pak lávky podepřeny lehkými sloupky. Stav lávky je špatný. Pochozí plocha, tvořená lístčkovým plechem šířky 0.80 m bez okopové lišty, je deformovaná. Provoz lávky je především v zimním období je nebezpečný. V rámci rekonstrukce budou lávky vrátní dolních vrat vyrobeny nové. Rám šířky 1.0 m z válcovaných profilů bude opatřen pororoštovou výplní, oboustrannou okopovou lištou a trubkovým zábradlím na povodní straně. Konce lávek nad platem budou opatřeny šikmými nájezdy. Podepření lávky zavětrovanými stojany využije částečně stávající svislé nosníky horního ochranného svodidla. Ke spojení lávky s konstrukcí vrátně budou použity nové nerezové šroubové spoje M16.

Navýšení úrovně plata plavební komory na kótu 172.20 m n. m. vyvolává potřebu přizvednutí obou lávek středních vzpěrných vrat. Lávky nad vrátní vzpěrnými vrat středního ohlaví spočívají v současnosti svými zavětrovanými stojany na horních vodorovných nosnících vrátní. Pro navýšení lávek budou na straně povodní i návodní prodlouženy nohy stojanů svislými stojánky. Na straně povodní jsou stojany vyztuženy tvarovými rožnicemi. Ke spojení lávek s konstrukcemi vrátní budou použity původní nerezové šroubové spoje M16. V rámci provozního souboru PS 01 bude také provedena demontáž původních lineárních hydromotorů

vrátní, které nahradí moderní lineární elektropohony. Konstrukční provedení nových pohonů vrátní společně s navýšením úrovně lávek vzpěrných vrat si vyžádá v rámci stávajících výklenků montáž nových lineárních pohonů do vyšší horizontální úrovně. Zároveň bude provedena demontáž původních lineárních hydromotorů uzávěrů obtoků, které nahradí moderní lineární elektropohony. Zároveň bude provedena demontáž původních lineárních hydromotorů žaluziových uzávěrů vypouštěcích otvorů dolních vrat, které nahradí moderní elektrické aktuátory.

B.2.8.2. Dělení stavby na stavební objekty

Stavba „PK Dolánky – rekonstrukce“ bude zahrnovat tři stavební objekty a jeden provozní soubor.

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

Rekonstrukce elektro vybavení plavební komory bude realizována v rámci investiční akce „VVC, Modernizace řídicích systémů VD a PK“.

B.2.8.3. Seznam použitých podkladů pro zpracování

- Jenostupňová projektová dokumentace stavby „PK Dolánky – rekonstrukce“.
- Zákon č. 133/1985 Sb. ČNR o požární ochraně.
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. MV o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkon státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. MMR o technických požadavcích na stavbu.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. MV o technických podmínkách požární ochrany staveb.

B.2.8.4. Řešení požární bezpečnosti objektu

Z hlediska požární bezpečnosti se jedná evidentně o objekty bez požárního rizika, protože stavební objekty tvoří betonové konstrukce se zapuštěnými ocelovými kryty a prvky. Stavba se nachází přímo na řece, v prostoru vodního díla Dolany - Dolánky. Jedná se o nehořlavé stavební konstrukce umístěné v těsné blízkosti vody. Tyto objekty nevyžadují žádná požárně bezpečnostní opatření, a proto není nutné je již z hlediska požární bezpečnosti posuzovat.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Původní energetická náročnost objektů a technologických zařízení plavební komory Dolánky zůstane zachována. V rámci rekonstrukce nejsou navrhována žádná nová zařízení zvyšující nároky vodního díla na spotřebu energie. Objekty jsou většinou železobetonové nebo ocelové, částečně umístěné pod hladinou vody v toku. V objektech plavební komory není navrhováno zřízení nového vytápění.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby

Rekonstrukcí plavební komory Dolánky dojde ke zvýšení bezpečnosti plavebního provozu na vodní cestě v úseku dolního toku řeky Vltavy. Pro stavbu jsou navrženy pouze materiály vyhovující příslušným normám a předpisům, v žádném případě takové, které by mohly mít negativní dopad na zdraví obyvatel a na životní prostředí. Objekty stavby nejsou výrobními zařízeními, nevytvářejí výrobní prostředí a nepřispívají k žádné zátěži životního prostředí.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky

Objekty plavební komory Dolánky nejsou ohroženy negativními účinky pronikání radonu z podloží, účinky bludných proudů či technickou seizmicitou. Stavba nových plat plavební komory Dolánky je nevýrobní a nemá žádná technologická zařízení, která by mohla vytvářet hluk. Provoz plavební komory je činností výrazně klidovou, bez produkce hluku. Pro provoz plavební komory nejsou předepsány žádné akustické signály. Ovlivnění obytné zástavby je proto vyloučeno.

Hlučnost v průběhu provádění stavebních prací lze klasifikovat předběžně jako akceptovatelnou. Umístění stavby je navrhováno přímo do areálu plavebních komor při pravém břehu toku, v odstupu cca 60 m od nejbližší zástavby, která se nachází na pravém břehu toku podél příjezdové komunikace k plavebním komorám. Nejbližší souvislá zástavba obce Dolánky se nachází na pravém břehu toku ve vzdálenosti cca 150 m od plavební komory. Nejbližší zástavba na levém břehu představuje jižní okraj obce Dolany ve vzdálenosti 350 m od areálu plavebních komor. Dopravní hluk v průběhu provádění stavebních prací bude vzhledem k přednostnímu využívání lodní dopravy možno považovat za akceptovatelný.

Rekonstrukce plavební komory Dolánky bude vzhledem ke svému umístění v těsné blízkosti koryta toku Vltavy vystavena účinkům povodňových stavů. Konstrukce plat i vystrojení plavební komory byly proto navrženy a staticky posouzeny na maximální zatížení vyvolané prouděním vody při hladině povodňového průtoku $Q_{100} = 4060 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Stavba nových plat plavební komory Dolánky nebude vystavena účinkům poddolování ani účinkům metanu.

B.3. PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Provozní areál plavebních komor Dolánky není v současnosti napojen na veřejné vodovodní rozvody. Voda je jímána v rámci hydrovrtu provedeného v těsné blízkosti velínu a odtud čerpána do zařízení velínu a k výtokovému stojanu na platu plavební komory. V areálu plavebních komory není vybudována splašková kanalizace. Odpadní vody jsou čištěny v domovní čističce odpadních vod zapuštěné pod úroveň terénu ostrova za velínem a následně vypouštěny do toku.

Areál plavební komory je napojen na rozvody nn z distribuční trafostanice u plavební komory. Záložní napájení je realizováno z objektu malé vodní elektrárny jezovou štolou na ostrov a dále napájecím kabelem do areálu plavebních komor.

Stavba rekonstrukce plavební komory Dolánky nevyžaduje vybudování nového trvalého napojení na elektrické rozvody ani nebude napojena na veřejnou vodovodní a stokovou síť. Dočasné napojení na zdroj elektrické energie v rámci provádění stavby bude řešeno dočasnými staveništními rozvody napojenými přes odečet spotřeby na stávající rozvody vodního díla. Vybudování vodovodní ani kanalizační přípojky se pro účely stavby nepředpokládá. Voda pro pitné účely bude dovážena z Kralup nad Vltavou. Sociální zařízení bude v rámci zařízení staveniště řešeno použitím mobilních chemických WC.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pro napojení stavby na dopravní infrastrukturu se využije stávajícího silničního napojení plavebních komor Dolánky. V rámci stavby není navrhována instalace nového dopravního značení ani se nepočítá s úpravami stávajícího dopravního řešení okolí stavby. Příjezd do areálu plavebních komor je zajištěn z dálnice D8 sjezdem na Úžice a Kralupy nad Vltavou. Dále po silnici II/608 Praha - Lovosice procházející ulicí Teplickou s levostranným odbočením do ulice U Dýhářny ve směru na Kralupy nad Vltavou. Před okrajem zástavby Kralup nad Vltavou se sjede levostrannou odbočkou na účelovou komunikaci směřující po pravém břehu toku proti proudu až k plavebním komorám Dolánky. Dvěma šikmými sjezdy s bránami je areál plavebních komor napojen na pravobřežní komunikaci procházející podél vodního díla.

Příjezd těžké stavební techniky do areálu plavební komory Dolánky po pravobřežní komunikaci je omezen povolenou maximální hmotností vozidla 10 t. Proto musí být k příjezdu na staveniště v maximální možné míře využíváno lodní dopravy. Pro dopravu betonových směsí na stavbu bude použito výhradně lodní dopravy. Beton bude přivážěn domíchávači z betonárky do prostoru překladiště Troja. V rámci překladiště bude přečerpáván z domíchávačů na břehu do domíchávačů na plavidle. Po naplnění domíchávačů přistavených

na plavidle se plavidlo přepraví z překladiště Troja na plavební komoru Dolánky. V místě stavby bude beton přečerpáván z domíchávačů na plavidle do konstrukcí stavby.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A TERÉNNÍCH ÚPRAV

Realizací stavby „PK Dolánky – rekonstrukce“ nedojde k zásahům do stávající vegetace v okolí toku Vltavy. Náhradní výsadba zeleně není proto v rámci stavby navrhována. V rámci stavebních objektů není navrhováno ani provádění žádných terénních úprav, kromě vyspádování přiléhajícího terénu ostrova na levé straně plavební komory směrem k platu.

B.6. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Navrženým řešením rekonstrukce plavební komory Dolánky je vliv stavby na životní prostředí minimalizován. Tok řeky Vltavy představuje na základě znění §3, odst.1, písmeno b zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny Významný krajinný prvek (VKP). Stavba „PK Dolánky – rekonstrukce“ se nebude nacházet na území chráněném v rámci programu Natura 2000 ani na území Evropsky významné lokality.

V rámci územního systému ekologické stability se stavba nachází v prostoru nadregionálního biokoridoru navazujícího na NRBC 2001 - Údolí Vltavy. Řeka Vltava zde vymodelovala ostře zaříznuté hluboké údolí. Jeho charakter dotvářejí velmi členité skalnaté srázy a řada postranních bočních údolí. Svahy zde v převážné míře tvoří pevné břidlice a droby kralupsko-zbraslavské skupiny neoproterozoika s prostoupením žil křemenných dioritových porfyrů.

Při realizaci stavby může rovněž dojít k částečnému omezení pohybu obyvatelstva, zejména v prostoru pravobřežní komunikace, procházející podél areálu vodního díla, ve vztahu k zajištění přístupu zhotovitele a provádění jeho činností při dopravě materiálu na stavbu. Za stavební mechanismy bude zodpovídat jak z hlediska provozu v lokalitě, tak i z hlediska možného úniku pohonných hmot či olejů dodavatel stavby. Při případném pohybu mechanismů zajistí dodavatel ochranu obyvatelstva před hlukem a vibracemi dle nařízení vlády č. 88/2004. V průběhu provádění stavby nebudou vytěžené materiály deponovány na březích toku, ale budou přímo odváženy na skládky určené k uložení těchto materiálů. Zátěž nejbližší zástavby z hlediska provádění stavby bude v maximální míře regulována.

Při provádění stavebních a bouracích prací v rámci stavby vznikne odpad zahrnující převážně odbourané suti, vytěžené zeminy, ocelové konstrukce a obaly. Původcem všech odpadů vzniklých v průběhu stavby bude zhotovitel stavby. Nakládání s odpady vznikajícími při stavbě bude prováděno dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, vyhlášky

MŽP č. 8/2021 Sb., v platném znění (Katalog odpadů) a vyhlášky MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (pro vedení evidence odpadů). Objem vybouraných betonových sutí z původních konstrukcí plavební komory bude činit 1265 m³.

Přehled možných odpadů vzniklých při realizaci stavby dle zákona 541/2020 Sb. a vyhlášky 8/2021 katalog odpadů je uveden v následující tabulce.

<i>Druh odpadu</i>	<i>Kód druhu odpadu</i>	<i>Kategorie</i>	<i>Způsob zneškodnění</i>
beton	17 01 01	Ostatní	recyklace
kamenivo	17 05 01	Ostatní	recyklace
železo	17 04 05	Ostatní	recyklace
dřevní odpad	17 02 01	Ostatní	odvoz na skládku
přebytečná výkopová zemina	17 05 04	Ostatní	uložení na skládku
vyřazená zařízení	16 02 14	Ostatní	recyklace, odvoz na skládku

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Umístění stavby je navrhováno přímo do areálu plavební komory při pravém břehu toku, v odstupu cca 30 m od nejbližší zástavby, která je tvořena chatami a domy rozmístěnými na pravém břehu toku podél příjezdové komunikace k plavebním komorám. Nejbližší souvislá zástavba obce Dolánky se nachází na pravém břehu toku ve vzdálenosti cca 100 m od plavební komory. Nejbližší zástavba na levém břehu představuje jižní okraj obce Dolany ve vzdálenosti 250 m od areálu plavebních komor. Dopravní hluk v průběhu provádění stavebních prací bude vzhledem k přednostnímu využívání lodní dopravy možno považovat za akceptovatelný.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1. Potřeby rozhodujících medií a hmot

Původní náročnost objektů a technologických zařízení plavební komory Dolánky na přívod médií zůstane zachována. V rámci rekonstrukce nejsou navrhována žádná nová zařízení zvyšující nároky vodního díla na spotřebu médií. Objekty jsou většinou železobetonové nebo ocelové, částečně umístěné pod hladinou vody v toku. V objektech plavební komory není navrhováno zřízení nového vytápění.

Pro rekonstrukci plavební komory Dolánky je potřebná příprava betonu C30/37, XC4, XF3 v množství 2020 m³. Pro rekonstrukci vystrojení plavební komory bude potřeba kovových tyčových a plochých výrobků z oceli 11 353, případně výrobků z nerezové oceli 1.4301 a 1.4571.

B.8.2. Odvodnění staveniště

Obvod staveniště bude zahrnovat provozní areál plavebních komor v místě stávajícího vodního díla společně s přiléhajícími plochami levobřežního ostrova. Odvodnění staveniště bude stejně jako v současnosti zajištěno vypádováním povrchu terénu do toku Vltavy.

B.8.3. Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

B.8.3.1. Napojení na dopravní infrastrukturu

Pro napojení stavby na dopravní infrastrukturu se využije stávajícího silničního napojení plavebních komor Dolánky. Příjezd do areálu plavebních komor je zajištěn z dálnice D8 sjezdem na Úžice a Kralupy nad Vltavou. Dále po silnici II/608 Praha - Lovosice procházející ulicí Teplickou s levostranným odbočením do ulice U Dýhárný ve směru na Kralupy nad Vltavou. Před okrajem zástavby Kralup nad Vltavou se sjede levostrannou odbočkou na účelovou komunikaci směřující po pravém břehu toku proti proudu až k plavebním komorám Dolánky. Dvěma šikmými sjezdy s bránami je areál plavebních komor napojen na pravobřežní komunikaci procházející podél vodního díla.

Příjezd těžké stavební techniky do areálu plavební komory Dolánky po pravobřežní komunikaci je omezen povolenou maximální hmotností vozidla 10 t. Proto musí být k příjezdu na staveniště v maximální možné míře využíváno lodní dopravy. Pro dopravu betonových směsí na stavbu bude použito výhradně lodní dopravy. Beton bude přivážěn domíchávači z betonárky do prostoru překladiště Troja. V rámci překladiště bude přečerpáván z domíchávačů na břehu do domíchávačů na plavidle. Po naplnění domíchávačů přistavených na plavidle se plavidlo přepraví z překladiště Troja na plavební komoru Dolánky. V místě stavby bude beton přečerpáván z domíchávačů na plavidle do konstrukcí stavby.

B.8.3.2. Napojení na technickou infrastrukturu

Provozní areál plavebních komor Dolánky není v současnosti napojen na veřejné vodovodní rozvody. Voda je jímána v rámci hydrovrtu provedeného v těsné blízkosti velínu a odtud čerpána do zařízení velínu a k výtokovému stojanu na platu plavební komory. V areálu plavebních komory není vybudována splašková kanalizace. Odpadní vody jsou čištěny v domovní čističce odpadních vod zapuštěné pod úroveň terénu ostrova za velínem a následně vypouštěny do toku.

Areál plavební komory je napojen na rozvody nn z distribuční trafostanice u plavební komory. Záložní napájení je realizováno z objektu malé vodní elektrárny jezovou štolou na ostrov a dále napájecím kabelem do areálu plavebních komor.

Stavba rekonstrukce plavební komory Dolánky nevyžaduje vybudování nového trvalého napojení na elektrické rozvody ani nebude napojena na veřejnou vodovodní

a stokovou sítí. Dočasné napojení na zdroj elektrické energie v rámci provádění stavby bude řešeno dočasnými staveništními rozvody napojenými přes odečet spotřeby na stávající rozvody vodního díla. Vybudování vodovodní ani kanalizační přípojky se pro účely stavby nepředpokládá. Voda pro pitné účely bude dovážena z Kralup nad Vltavou. Sociální zařízení bude v rámci zařízení staveniště řešeno použitím mobilních chemických WC.

B.8.4. Vliv provádění stavby na okolní pozemky

Navrhovanou stavbou „PK Dolánky - rekonstrukce“ nebudou negativně ovlivněny žádné stavby ani okolní pozemky. Umístění stavby je navrhováno přímo do areálu plavební komory při pravém břehu toku, v odstupu cca 30 m od nejbližší zástavby, která je tvořena chatami a domy rozmístěnými na pravém břehu toku podél příjezdové komunikace k plavebním komorám. Nejbližší souvislá zástavba obce Dolánky se nachází na pravém břehu toku ve vzdálenosti cca 100 m od plavební komory. Nejbližší zástavba na levém břehu představuje jižní okraj obce Dolany ve vzdálenosti 250 m od areálu plavebních komor.

Rekonstrukce plavební komory Dolánky bude provedena na pozemcích parc. č. st. 433 a 476/2 v katastrálním území Dolany u Prahy a pozemcích parc. č. st. 403, 885/6 a 885/8 v katastrálním území Zlončice. Pozemky představují vodní plochy, ostatní plochy nebo zastavěné plochy a nádvoří se způsobem využití jako koryto toku, manipulační plochy nebo ostatní komunikace a jiné plochy. Parcely jsou v majetku České republiky s právem hospodaření Povodí Vltavy, státního podniku. Navrhovaná rekonstrukce plavební komory Dolánky neovlivní vzhledem ke svým zanedbatelným výškovým rozměrům odtokové poměry v okolním území.

B.8.5. Ochrana okolí staveniště

Pro provádění stavby, odvoz vytěženého materiálu a dovoz nových konstrukcí se bude využívat výhradně lodní doprava. Bourací a betonářské práce budou prováděny z pouze uvnitř areálu vodního díla Dolany - Dolánky. Okolí staveniště nebude mimo stavbou dotčené plochy prováděním stavby ovlivněno. Nárůst staveništní dopravy se v průběhu realizace stavebních prací nepředpokládá. Provádění stavby nevyžaduje užívání žádných akustických ani světelných signálů. Navrhovaná rekonstrukce plavební komory Dolánky nevyžaduje provádění asanací, demolice stavebních objektů ani kácení dřevního porostu.

B.8.6. Maximální zábory pro staveniště

Rozsah dočasného záboru pozemků je patrný z přílohy C.2. – Katastrální situační výkres v měřítku 1 : 200. Výpis dotčených parcel je zahrnut do oddílu B.1.13. souhrnné technické zprávy projektové dokumentace. Stavba bude prováděna na pozemcích parc. st. 433 a 476/2 v katastrálním území Dolany u Prahy a pozemcích parc. č. st. 403, 885/6

a 885/8 v katastrálním území Zlončice. Pozemky představují vodní plochy, ostatní plochy nebo zastavěné plochy a nádvoří se způsobem využití jako koryto toku, manipulační plochy nebo ostatní komunikace a jiné plochy. Parcely jsou v majetku České republiky s právem hospodaření Povodí Vltavy, státní podnik.

B.8.7. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Vzhledem k umístění stavby v provozním areálu vodního díla Dolany - Dolánky, nejsou v rámci projektové dokumentace navrhovány žádné obchozí bezbariérové trasy, kterými by bylo potřeba prostor staveniště obcházet.

B.8.8. Maximální produkované množství odpadů

V tomto oddílu se uvádí předběžný a informativní rozsah odpadních materiálů, které budou vznikat při vlastní realizaci stavby, především v době po zahájení bouracích prací. Inertní materiály, (stavební suť), vznikající jako odpad při bouracích pracích, budou v horním plavebním kanálu nakládány na plavidla, odváženy do nejbližšího překladiště a odtud přímo do recyklačních center. Betonové suti z bouracích prací budou v rámci areálu zařízení staveniště drceny a získaný betonový recyklát příslušných frakcí bude v maximální míře využit k doplnění podkladních vrstev nového železobetonového plata.

Nakládání s odpady vznikajícími, případně odhalenými při stavbě bude prováděno dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb., v platném znění (Katalog odpadů) a vyhlášky MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (pro vedení evidence odpadů). Hlavním odpadem, který bude při stavbě vznikat, budou stavební suti z vybouraných konstrukcí plat.

Dodavatel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby průběžnou evidenci, kde bude uvedeno množství vzniklého odpadu, název, katalogové číslo a kategorie odpadu, způsob naložení s odpadem, množství předaného odpadu k dalšímu využití či odstranění a identifikační údaje oprávněných osob (IČ, název, adresa), datum, č. zápisu, jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence. Tato evidence bude mimo jiné sloužit pro potřebu případné kontrolní činnosti ze strany krajského úřadu – RŽP a ČIŽP. Dodavatel bude při evidenci vzniklých odpadů postupovat v souladu s platnou právní legislativou. Množství odpadů vzniklých při stavbě je uváděno v následující tabulce pouze orientačně.

Tabulka druhů odpadů, které mohou v rámci stavby na staveništi vznikat:

Katalog. číslo	Název odpadu	Kategorie	Množství (t)
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0.050
15 01 02	Plastové obaly	O	0.020
15 01 04	Kovové obaly	O	0.050
15 01 06	Směsné obaly	O	0.200
15 01 07	Skleněné obaly	O	0
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0
16 02 14	Vyřazená zařízení	O	0.100
17 01 01	Beton	O	19.00
17 01 02	Cihly	O	5.000
17 02 01	Dřevo	O	2.000
17 02 03	Plasty	O	0
17 03 01	Asfaltované směsi obsahující dehet	N	0
17 03 02	Asfaltované směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	0
17 04 05	Železo a ocel	O	69.000
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N	0
17 04 11	Kabely	O	0
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	0
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	7 099.00
17 06 01	Izolační a nátěrové hmoty s obsahem azbestu	N	0
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	0
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0.010
20 02 01	Biologický rozložitelný odpad	O	0
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0.050

O – ostatní odpad; N – nebezpečný odpad

B.8.9. Bilance zemních prací

Odbourané konstrukce a vytěžená zemina budou v horním plavebním kanálu nakládány na plavidla, odváženy na nejbližší překladiště, kde budou přeloženy na nákladní silniční dopravu, kterou se přepraví přímo do recyklačních center nebo na řízené skládky. Zemní materiál bude v maximální míře využit k navýšení terénu levého břehu podél plavební komory.

B.8.10. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Pro vlastní realizaci rekonstrukci plavební komory Dolánky nejsou navrženy žádné postupy s negativními dopady na životní prostředí. V rámci stavby nebudou prováděny žádné zásahy do okolního životního prostředí. Není navrhováno odlesnění ani zábory pozemků chráněných v rámci zemědělského půdního fondu. Při provádění prací budou používány takové mechanizmy a budou přijata taková doprovodná opatření garantující zabezpečení ochrany životního prostředí před případným ohrožením, např. únikem olejů nebo maziv ze stavebních mechanismů.

B.8.11. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví

Před prováděním stavebních prací zpracuje dodavatel stavby technologický postup, který bude zahrnovat podmínky a požadavky na zachování bezpečnosti práce. Během výstavby musí být zajištěna bezpečnost a hygiena práce co nejdůslednějším dodržováním právních a ostatních předpisů v této oblasti.

Technická dokumentace pro výrobu, přestavbu, montáž, provoz, údržbu technických zařízení musí obsahovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce včetně zásad kontrol, zkoušek a revizí. Při provádění stavebních prací musí být respektovány platné ČSN a bezpečnostní předpisy, a to zejména:

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, v platném znění.

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a kompetence hygienické služby při řešení krizových situací.

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

B.8.12. Úpravy pro bezbariérové užívání stavby

Stavba nevytváří výrobní prostředí, je trvalého charakteru, a umístění vodního díla Dolany - Dolánky je řešeno tak, aby nedošlo k omezení pohybu obyvatel ve veřejně přístupných prostorech. Stavba bude realizována uvnitř areálu plavebních komor vodního díla Dolany – Dolánky, v ř. km 27.38 – 27.15 toku řeky Vltavy. Vlastníkem vodního díla je Česká republika s právem hospodaření pro Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5. Obsluhu vodního díla zajišťuje správce toku svými proškolenými pracovníky. Přístup nepovolaných osob do prostoru plavebního zařízení je zakázán.

B.8.13. Dopravně inženýrské řešení

Pro napojení stavby na dopravní infrastrukturu se využije stávajícího silničního napojení plavebních komor Dolánky. V rámci stavby není navrhována instalace nového dopravního značení, ani se nepočítá s úpravami stávajícího dopravního řešení okolí stavby. Příjezd do areálu plavebních komor je zajištěn z dálnice D8 sjezdem na Úžice a Kralupy nad Vltavou. Dále po silnici II/608 Praha - Lovosice procházející ulicí Teplickou s levostranným odbočením do ulice U Dýhářny ve směru na Kralupy nad Vltavou. Před okrajem zástavby Kralup nad Vltavou se sjede levostrannou odbočkou na účelovou komunikaci směřující po pravém břehu toku proti proudu až k plavebním komorám Dolánky.

Příjezd těžké stavební techniky do areálu plavební komory Dolánky po pravobřežní komunikaci je omezen povolenou maximální hmotností vozidla 10 t. Proto musí být k příjezdu na staveniště v maximální možné míře využíváno lodní dopravy. Pro dopravu betonových směsí na stavbu bude použito výhradně lodní dopravy. Beton bude přivážěn domíchávači z betonárky do prostoru překladiště Troja. V rámci překladiště bude přečerpáván z domíchávačů na břehu do domíchávačů na plavidle. Po naplnění domíchávačů přistavených na plavidle se plavidlo přepraví z překladiště Troja na plavební komoru Dolánky. V místě stavby bude beton přečerpáván z domíchávačů na plavidle do konstrukcí stavby.

B.8.14. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Navrhovaná rekonstrukce plavební komory Dolánky se týká pouze stávajícího areálu vodního díla v ř. km 27.38 – 27.15 toku řeky Vltavy. Vzhledem ke skutečnosti, že je v rámci rekonstrukce plavební komory navrhováno provádění některých stavebních prací uvnitř plavební komory, bude realizace stavby vázána na dobu plavební odstávky na vodní cestě.

Realizace rekonstrukce v prostoru vodního díla Dolany - Dolánky bude tedy časově vázána na dobu plánované plavební odstávky vodní cesty. Nedílnými součástmi stavebních a montážních prací bude provedení speciálních zkoušek konstrukcí a technologických zařízení. Po odbourání původních konstrukcí plata bude provedeno na ploše pláň 15 zkoušek stávajících podkladních vrstev zpevněných ploch zjištěním deformačního modulu. V rámci provádění injektážních prací bude proveden předinjektážní průzkum, představující zkušební zatěsnění cca 2.00 m² plochy sanované zdi. Součástí rekonstrukce technologického vybavení plavební komory bude provedení předprovozních a provozních zkoušek namontovaných zařízení. Jedná se zejména o zkoušky lineárních elektropohonů vrátní a uzávěrů obtoků, zkoušky elektrických aktuátorů, zkoušky těsnosti hydraulických a vzduchových rozvodů a zkoušky hydraulického agregátu a vzduchových kompresorů.

B.8.15. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Uvedené údaje o průběhu stavby jsou pouze orientační.

Společné povolení stavby	05/2026
Výběr zhotovitele stavby.....	06 - 10/2026
Předání staveniště	11/2025
Provádění bouracích prací.....	12/2026 - 04/2027
Výroba a montáž nového vystrojení plavební komory.....	12/2026 – 05/2027
Betonáž nových konstrukcí plat plavební komory	07 – 09/2027
Zprovoznění nového vystrojení a instalací	10/2027
Dokončení stavby	12/2027

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stavba rekonstrukce plavební komory Dolánky nevyžaduje vzhledem ke svému umístění přímo v areálu vodního díla Dolany – Dolánky vlastní vodohospodářské řešení.