

VD Orlík – zabezpečení VD před účinky velkých vod

Dokumentace pro provádění stavby

SO 06 Rekonstrukce mobilního hrazení

06_1 Technická zpráva

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik

VD Orlík – zabezpečení VD před účinky velkých vod

S0 06 Rekonstrukce mobilního hrazení

06_1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1	VŠEOBECNĚ	2
1.1	Účel objektu	2
1.2	Související objekty a provozní soubory	2
1.3	Projednané změny od dokumentace pro vydání stavebního povolení.....	2
1.4	Hlavní technické parametry a objemy prací	2
2	SEZNAM A VYHODNOCENÍ POUŽITÝCH PODKLADŮ	3
2.1	Výchozí podklady a literatura.....	3
2.2	Dotčené stávající konstrukce a inženýrské sítě a ochranná pásma	3
2.3	Plnění podmínek stavebního povolení	4
3	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
3.1	Situování a vytyčení objektu.....	4
3.2	Rozsah, funkční a konstrukční řešení objektu	5
3.3	Popis architektonicko – stavebního řešení	5
3.4	Bezbariérové užívání stavby.....	6
3.5	Popis stavebně konstrukčního, stavebně technického řešení a použité stavební materiály...6	
3.6	Stavební fyzika, hluk, vibrace	10
3.7	Popis statického působení	10
3.8	Požárně bezpečnostní řešení	10
3.9	Technika prostředí staveb	10
3.10	Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů.....	10
4	ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY	10
4.1	Požadavky na rozsah a obsah dokumentace zajišťované zhotovitelem.....	10
4.2	Požadavky na postup výstavby.....	10
5	ÚDAJE O PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE.....	11

1 VŠEOBECNĚ

1.1 Účel objektu

Účelem stavby jsou opatření na VD Orlík a v horním vzduť VD Kamýk, které zajistí bezpečné převedení transformované desetitisícileté povodně, související a vyvolané činnosti a další stavební úpravy zajišťující bezpečný a spolehlivý provoz vodního díla v budoucím období. Realizací navrhovaných opatření dojde ke snížení rizika poruchy konstrukcí přehrady za povodní a zvýšení bezpečnosti vodního díla tak, aby povodňové ohrožení oblastí podél toku a ohrožení potenciálními poruchami vodního díla bylo dostatečně nízké a z hlediska současných standardů akceptovatelné.

Předmětem této části dokumentace SO 06 Rekonstrukce mobilního hrazení je odstranění části stávajícího mobilního hrazení a po vybudování SO 02 Skluz – krytá část rozšíření mobilního hrazení přes betonovou plochu nad nově vybudovanou krytou částí skluzu až po opěrnou zeď nad pravou stěnou tubusu č.3 a rekonstrukce části stávajícího mobilního hrazení, které bylo kvůli realizaci kryté části skluzu odstraněno. Délka rekonstruovaného mobilního hrazení je cca 67 m.

1.2 Související objekty a provozní soubory

SO 06 Rekonstrukce mobilního hrazení bezprostředně souvisí s následujícími objekty:

SO 01	Vtokový objekt
SO 02	Skluz – krytá část
SO 09	Přípojka NN
SO 10	Přípojka sdělovací
SO 15	Přeložka splaškové kanalizace od provozní budovy
SO 16	Přeložka NN pro provozní budovu
SO 17	Přeložka přípojky vodovodu pro provozní budovu
SO 18	Přeložka sdělovacích vedení pro provozní budovu

1.3 Projednané změny od dokumentace pro vydání stavebního povolení

Na základě upřesnění tvaru železobetonových konstrukcí kryté části skluzu byl upřesněn sklon betonové plochy nad tubusy, do které bude mobilní hrazení zabudováno. Dále bylo upřesněno rozdělení základového pasu pod mobilní hrazení na dilatační celky a vymezení části základového pasu do objektu SO 02 v rozsahu nad tubusy 1+2+3.

1.4 Hlavní technické parametry a objemy prací

Technické parametry:

Délka mobilního hrazení	67 m
Parametry základního modulu zábrany (délka / výška)	3,0 / 0,305 m
Počet modulu na hradící výšku	3 ks nebo 4 ks

Hlavní objemy prací:

Nové železobetonové konstrukce C30/37 XC4 XF3 XA1	18 m ³
Kotevní prvky (sloupky)	24 ks
Základní modul zábrany (hradidla)	84 ks
Výkop pro základový pas	63 m ³

2 SEZNAM A VYHODNOCENÍ POUŽITÝCH PODKLADŮ

2.1 Výchozí podklady a literatura

Seznam výchozích podkladů, norem, technických předpisů a odborné literatury je uveden ve zprávě A. Průvodní zpráva, v kap. A.3.

2.2 Dotčené stávající konstrukce a inženýrské sítě a ochranná pásma

2.2.1 Vodovodní přípojky

Do zájmové lokality je přivedena vodovodní přípojka (LPE 63), která je napojena na vodovod obce Solenice, správcem vodovodu je společnost 1. SČV a.s. Přívodní plastové potrubí je přivedeno injekční chodbou v hrázi VD Orlík a v bloku 32 jde průvrtem ve stropě do sociálních zařízení ve velínu. Odtud je dále rozvedeno třemi venkovními vedeními. První je vedeno jako podzemní přípojka do provozní budovy Povodí Vltavy v souběhu se splaškovou kanalizací. Přesnou polohu podzemního vedení se na místě podle vnějších znaků nepodařilo zjistit. Předpokládáme tedy polohu vedení dle projektového podkladu [11], tj. podél splaškové kanalizace (viz níže).

V rámci objektu SO 17 bude provedena definitivní trasa přeložky vodovodní přípojky pro provozní budovu. Tato nová přípojka svojí trasou kříží SO 06 a je potřeba ji v tomto místě ochránit (viz příloha 06_2.2).

Druhé vedení je přípojka vody pro kemp Popelíky, která je viditelně napojena na návodním líci u velínu a dále pokračuje po návodním líci přemostění a podél oplocení směrem na kemp Popelíky. Na tuto přípojku je napojeno třetí vedení – přípojka vody pro stánek s občerstvením na parkovišti u příjezdu na hráz. Přípojný bod (odbočka T) je viditelný na návodním líci přemostění příjezdu k provozní budově. Vodovod je veden po stěně podjezdu a dále po vzdušné straně hráze kolem záložního zdroje. Koncový úsek vede pod terénem od záložního zdroje ke stánku občerstvení. Venkovní vedení pro kemp a stánek jsou využívána pouze během letní sezóny.

Vnitřní vedení vodovodu ve velínu obsluhuje nejen sociální zařízení, ale je také vyvedeno do kohoutku na vnější návodní fasádu.

2.2.2 Kanalizace dešťová

Poloha dešťové kanalizace byla ověřena v lomových šachtách a dále byly identifikovány uliční vpusti a propustky pod komunikacemi. V lokalitě bylo zjištěno několik odvodňovacích systémů.

Je odvodněna plocha u sportovního výtahu a velínu, kde se očekávají také průsakové vody v případě použití mobilního hrazení za povodní. Vpusti za mobilním hrazením jsou propojeny a vyústěny do společné šachty ŠD/02.

První dešťový svod z hráze u výtahu lodí zaústěný do vpusti je sveden do šachty ŠD/07 (v době průzkumu byly u šachet ŠD/07 a ŠD/08 umístěny kontejnery, tak nebylo možno šachty otevřít) a odtud voda vytéká potrubím u dna šachty ŠD/02. Voda z ostatních uličních vpustí se zaústěním dešťových svodů z hráze včetně vpusti u schodiště a vpusti odtoku z odvodňovacího žlábků vytéká z plastového potrubí asi v polovině výšky šachty ŠD/02. Dále jsou vody společně svedeny okolo velínu na vzdušnou stranu hráze, kde vyúsťují v odvodňovacím žlábků vedle ČOV. Na místě nebylo možné ověřit skutečnou polohu posledního úseku před vyústěním do odvodňovacího žlábků, není tedy jasné v jaké poloze je potrubí dešťové kanalizace vůči ČOV.

Výkopové práce pro objekt SO 06 budou probíhat v bezprostřední blízkosti dešťové kanalizace (PE DN100 a PE DN150) a je potřeba ji v těchto místech ochránit. Poloha viz přílohy 06_2.2 a 06_2.4.

2.2.3 Elektro přípojky

Přívod elektrické energie pro předmětnou lokalitu je realizován z hráze (blok 19), odkud jsou napojeny jednotlivé objekty. Z velínu je vedena přípojka i k ovládání vjezdových vrat a k osvětlení pod přemostěním. Kabelová trasa je vedena na návodním líci hráze a pokračuje po přemostění příjezdu k provozní budově rozdělena na několik jednotlivých přípojných tras.

První trasa je přípojka NN pro provozní budovu Povodí Vltavy s.p. Od přemostění příjezdu trasa pokračuje v souběhu s trasou sdělovacích kabelů pod mezipodestou betonového schodiště a dále podzemním vedením ve svahu za garážemi až do provozní budovy. Dle podkladu [11] se jedná o kabel AYKY 3x185+95.

Druhá trasa je přípojka NN pro garáže a pod přístřešek za provozní budovou. Trasa je vedena od přemostění příjezdu v plechovém kabelovém žlabu po schodišti dolů a dále v zemi v souběhu s trasou sdělovacích kabelů (mimo šachty) až k hlavnímu rozvaděči na garážích. Kabely pokračují i k srážkoměrné stanici a kolem zadní části garáží vstupují ve dvou místech v souběhu se sdělovacími kabely do budovy garáží. Z rozvaděče na garážích je napojen další zemní kabel vedený před garážemi a provozní budovou až k přístřešku, kde je napojeno ovládací zařízení pro zalévání vodou z nádrže. Toto vedení nemá odbočku do provozní budovy a je vedeno pouze podél fasády.

V rámci objektu SO 16 Přeložka NN pro provozní budovu bude objekt SO 06 křížit pouze dočasnou kabelovou trasu během stavby.

2.2.4 Sdělovací vedení

V lokalitě se nachází hlavní kabelová trasa z velínu do provozní budovy Povodí Vltavy. Trasa je vedena od přemostění příjezdu v plechovém kabelovém žlabu po schodišti dolů a dále podzemním vedením ve svahu za garážemi až do provozní budovy. Podzemní trasa je vystrojena chráničkami 4x100 mm a v lomových bodech jsou kontrolní plastové šachty (ŠI/01 až ŠI/05) s čtvercovými poklopy. V souběhu s touto trasou jsou vedeny také silové kabely pro napájení garáží a provozní budovy, tyto kabely však neprocházejí šachtami. Z kabelové trasy je nad garážemi z plastové šachty přiveden (červený) sdělovací kabel do garáží. V těchto místech je také připojena elektronická srážkoměrná stanice (sdělovací + silový kabel z rozvaděče na garážích).

Dále zde předpokládáme trasu podzemního sdělovacího vedení mezi provozní budovou a záložním zdrojem, která by měla jít v souběhu se silovým kabelem. Je možné, že sdělovací vedení v této trase není již funkční, tuto skutečnost ale nebylo možné ověřit.

V rámci objektu SO 18 Přeložka sdělovacích vedení pro provozní budovu bude objekt SO 06 křížit pouze dočasnou kabelovou trasu během stavby.

2.3 Plnění podmínek stavebního povolení

Stavební povolení neobsahuje žádné podmínky, které by měly vliv na úpravu projektu.

Dokumentace respektuje podmínky Rozhodnutí vydaného Krajským úřadem Středočeského kraje – odbor životního prostředí ze dne 29.8.2018 č.j. 093507/2018/KUSK - Stavební povolení pro stavbu VD Orlík – zabezpečení VD před účinky velkých vod

Zhotovitel musí respektovat všechny podmínky stavebního povolení, které je součástí přílohy E.1 projektové dokumentace pro provádění stavby.

Zhotovitel musí respektovat požadavky dotčených orgánů a organizací uvedené ve vyjádřeních a stanoviscích k dokumentaci pro stavební povolení, která jsou součástí přílohy E.2 projektové dokumentace pro provádění stavby.

3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Situování a vytyčení objektu

Pro zpracování dokumentace byl použit souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém B.p.v. Přesnost vytyčení se bude řídit ČSN 73 0420-1, ČSN 73 0420-2 a s nimi souvisejícími ČSN.

Hlavní vytyčovací body mobilního hrazení:

Označení bodu	X	Y
06/1	1 093 720,657	767 019,826
06/2	1 093 708,410	767 062,211
06/3	1 093 721,918	767 066,142

Projekt navazuje na platné zaměření stávajícího stavu.

3.2 Rozsah, funkční a konstrukční řešení objektu

Na VD Orlík bude vybudován nový hrazený přeliv se skluzem (SO 01) v pravém zavázání mimo těleso hráze, který za povodní zajistí dostatečnou souhrnnou kapacitu funkčních objektů. Z provedeného vodohospodářského řešení, které zahrnuje řešení transformace povodňových vln s periodicitou opakování 1000 resp. 10 000 let vyplývají požadavky na kapacitu nového objektu, na který následně navazuje krytá část skluzu a na ni potom SO 03 Skluz – otevřená část.

Hladina	Kapacita celková	Kapacita 1/3 vtoku
<i>m n.m.</i>	<i>m³/s</i>	<i>m³/s</i>
352,70	1 121	374
353,60	1 411	470
354,60	1 766	589

Navrhovaná stavba zasáhne do konstrukcí pro osazení mobilního hrazení, které se nyní nacházejí na provozní ploše mezi hrází a správní budovou (Etapa III.). Vodorovná drážka (práh) mobilního hrazení nyní propojuje svislé drážky, umístěné na stěně lodního výtahu velké plavby a na opěrné zídce venkovního schodiště poblíž přemostění příjezdové komunikace. Venkovní schodiště a část příjezdové komunikace budou spolu s částí mobilního hrazení v rámci stavby SO 01 a SO 02 odstraněny. Po dokončení výstavby budou dotčené konstrukce obnoveny a rozšířeny v rozsahu od velínu až k pravobřežnímu svahu nad pravým tubusem SO 02. PB ukončení mobilního hrazení bude v PB opěrné zdi nad stěnou krajního pravého tubusu. Dispozice objektu je patrná z přílohy 06_2.2. Půdorys – základy protipovodňových zábran.

Rekonstrukce mobilního hrazení neobsahuje technologická zařízení.

Hlavní stavební činnosti v rámci objektu jsou:

- Železobetonová konstrukce (základový pas)
- Kotevní prvky
- Mobilní hrazení

Základní technické parametry:

Délka mobilního hrazení	67 m
Parametry základního modulu zábrany (délka / výška)	3,0 / 0,305 m
Počet modulu na hradící výšku	3 ks nebo 4 ks (viz podélný profil)
Počet modulů celkem	84 ks
Počet sloupků	24 ks (z toho 2 ks rohové)
Hladina, na kterou bude mobilní hrazení navrženo	355,60 m n.m. (MBH)

3.3 Popis architektonicko – stavebního řešení

Architektonické řešení stavebního objektu je navrženo tak, aby co nejméně narušovalo ráz okolní krajiny a korespondovalo s technickými prvky vodního díla. Technické řešení bylo navrženo s ohledem na účel stavby (tj. převedení extrémních povodňových průtoků a ochrana VD Orlík před negativními účinky povodňových průtoků).

Jedná se o systémovou protipovodňovou stěnu (stávající AQUA FINIS) z na sebe skládaných kovových hradidlových trámů (modulů) s lehce vyměnitelným systémovým těsněním a vysokou jistotou ochrany proti poškození či průhybu. Jeden díl protipovodňové stěny je složen ze dvou sloupků ukotvených do země a volitelného počtu modulů, které se mezi ně zasunou.

Výhodou stávajících modulů (AQUA FINIS) je použitý materiál – nerezová ocel, která zaručuje vysokou životnost a vyžaduje minimální údržbu. Jejich nevýhodou je vyšší hmotnost, což má vliv na rychlost montáže. Nové moduly budou stejných parametrů, ale z materiálu hliník.

Mobilní prvky budou uskladněny na transportních paletách (boxech), které budou očíslovány a barevně

označeny tak, aby se daly v případě potřeby snadno a rychle použít. Hradidla budou rovněž opatřena tímto značením. Všechna atypická pole budou barevně označena uvnitř sloupku a stejnou barvou budou označeny i konce modulů. Stejně délky hradidel budou mít stejné barevné značení. Skladebný plán protipovodňových zábran bude dostupný v každé místnosti či skladovacím prostoru.

Současně mobilní hrazení betonové plochy (Etapa III.) je skladováno pod mostovkou (hrázový blok 15) a na místo hrazení dopravováno jeřábem. Uskladnění stávajícího hrazení zůstane na svém místě. Uskladnění transportních palet (boxů) s novým mobilním hrazením se předpokládá také v prostorech stávajícího skladu pod mostovkou. Systém uložení stávajícího i nového hrazení bude navržen v rámci výrobní dokumentace zhotovitele a odsouhlasen investorem. Předpokládá se sjednocení způsobu uložení původního i nového hrazení tak, aby se dalo snadno a rychle přemístit do hradicích prostor.

3.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru navrhované stavby, která nespadá podle § 2 vyhlášky č. 398/2009 Sb. *O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb* do skupiny objektů vymezených v rozsahu platnosti, se uvedená problematika neřeší.

3.5 Popis stavebně konstrukčního, stavebně technického řešení a použité stavební materiály

Typ protipovodňové ochrany byl odsouhlasen investorem a vychází ze stávající konstrukce, která byla provedena v systému AQUA FINIS (dodávala firma SDP-KOVO s.r.o.). **Zhotovitel zajistí kompatibilitu stávajícího a nového systému mobilního hrazení.**

Mobilní protipovodňové zábrany jsou kotveny do základového pasu. Rozmístění mobilních protipovodňových zábran vychází z původní výkresové dokumentace (RDS přílohy C.3 a C.4.1), která byla poskytnuta správcem vodního díla. Rozmístění navrhovaných protipovodňových zábran je patrné z výkresové dokumentace tohoto projektu.

Únosnost zábrany zajišťuje kotevní systém (kotevní desky, kotevní prahy, ukončovací sloupky a nosné sloupky). Kotevní práh zajišťuje těsnost styku modulu se zemí a eliminuje případné nerovnosti povrchu. Kotevní deska je kotevním místem pro nosný sloupek. Součástí sloupku jsou klemy se stlačovacími šrouby a jednoduše demontovatelné těsnění zajišťující těsnost mezi sloupkem a použitými hradicími moduly. Ukončovací sloupek je koncovým prvkem celé zábrany a slouží k utěsnění konců modulů. Ukončovací sloupek je součástí kotevního systému a bude trvale kotvený do pravé opěrné stěny nad tubusem č. 3 (SO 02). Nosné sloupky slouží k rozdělení úseků delších než 3,0 m. Ke kotevní desce se přišroubují šrouby v době před očekávanou povodní. Všechny nosné sloupky jsou libovolně zaměnitelné. Kromě nosných sloupků pro přímý průběh budou použity i sloupky rohové. Součástí všech sloupků jsou stlačovací šrouby. Tyto slouží k zajištění polohy a vymezení vůlí při dosedání jednotlivých modulů. Zajišťovací klíny pak slouží k vymezení vůlí mezi moduly a příslušným sloupkem a zároveň zajišťují jejich přesnou polohu. Jsou rovněž libovolně zaměnitelné.

Poslední hradicí modul rekonstruovaného mobilního hrazení bude osazen podle skutečné polohy sloupku (kotevní desky) stávajícího mobilního hrazení v prostoru u točny „malé plavby“.



Obr. 1 – Pohled na stávající kotvení mobilního hrazení

Závitové matice v kotvících deskách budou uzavřeny záslepkami, kotvy budou osazeny do armokošů a osazeny do základového pasu před betonáží a fixovány pomocnou výztuží. Kotvení kotevních desek bude provedeno tak, aby splňovalo požadavky dodavatele protipovodňových zábrany. V místě kotvení mobilní zábrany do opěrné zdi nad tubusem č.3 (SO 02) bude přikotven ukončovací sloupek pomocí vlepuvaných kotev tak, aby byly plně zajištěny předepsané požadavky dodavatele zábrany včetně jeho utěsnění. Součástí systému je základní modul, který je určujícím prvkem zábrany. Bude vyroben z hliníku v základní délce 3,0 m a efektivní výšce 30,5 cm (stávající moduly jsou vyrobeny z korozivzdorné oceli). Všechny základní moduly jsou totožné a nezáleží tedy na pořadí jejich vložení mezi sloupky. Počet modulů na hradičící výšku bude 3 ks nebo 4 ks v závislosti na poloze základu vůči hladině 355,60 m n.m. Efektivní výška hrazení je tak buďto 915mm nebo 1215mm. Rozmístění je patrné z přílohy 06_2.3 Podélný profil.

Zvýšení stability stávajícího systému je docíleno vyplněním modulů záplavovou vodou speciálními otvory, které jsou vytvořeny tvarem profilu.

3.5.1 Uvolnění staveniště, přípravné práce

Nepředpokládají se žádné zvláštní přípravné práce. K betonáži základových pasů lze přistoupit až po vybetonování stropní konstrukce kryté části skluzu (SO 02).

V prostorech mimo skluz (SO 02) bude nutné připravit výkop pro základový pas. Výkopové práce pro objekt SO 06 budou probíhat v bezprostřední blízkosti dešťové kanalizace (PE DN100 a PE DN150) a je potřeba ji v těchto místech ochránit. Poloha viz přílohy 06_2.2 a 06_2.4.

3.5.2 Zakládání

Základový pas pod mobilní hrazení je založen přímo na stropní konstrukci tubusu kryté části skluzu (SO 02) nebo na dostatečně zhuťném zpětném zásypu prostoru vlevo od tubusu č.1 směrem k velínu VD. V této části bude nutné připravit výkop pro základový pas.

3.5.3 Konstrukce železobetonové

- základový pas

Konstrukce železobetonového základového pasu bude provedena z vodostavebního betonu C30/37 XC4 XA1 XF3 – CI 0,4 – $D_{max}22$ – S3 – max. průsak 20 mm s pomalým nárůstem pevnosti (poměr průměrné pevnosti v tlaku po 2 dnech k průměrné pevnosti po 28 dnech mezi 0,15 až 0,3) s ocelovou výztuží 10 505 (R) z KARI sítě 8/100/100. Krytí výztuže min. 50 mm. V místech kotevních desek zhotovitel stavby navrhne přídatnou kotevní výztuž, která posílí přenos zatížení od sloupků mobilního hrazení.

Základový pas je příčnými dilatačními spárami rozdělen na 4 dilatační celky. Základový pas bude v rámci objektu SO 06 proveden pouze v rozsahu mezi stávajícím mobilním hrazením a ukončen dilatační spárou nad rozhraním tubusu č. 1 (SO 02). Nad tubusy 1+2+3 objektu SO 02 bude základový pas včetně kotevních prahů a kotevních desek součástí SO 02. Rozměr základového pasu je 700 x 900 mm, celková délka pasu je cca 67,4m z toho 28,4 m připadá na objekt SO 06. Základový pas je založen na podkladním betonu C16/20 a tl. 100 mm. V místě nad stropy tubusů kryté části skluzu bude základ vybetonován přímo na stropní konstrukci tubusů v rámci SO 02.

Veškeré **dilatační spáry** konstrukce základového pasu jsou těsněné. Dilatační spáry budou tvořeny polystyrénovou vložkou tl. 20 mm. Spáry budou těsněny vnitřními spárovými pásy do dilatací šířky 250 mm pro zatížení výškou vodního sloupce 5 m.

3.5.4 Kovové konstrukce

Hliníkové konstrukce:

- základní modul

Ocelové konstrukce:

- kotvení
- sloupky
- stlačovací šrouby

Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí

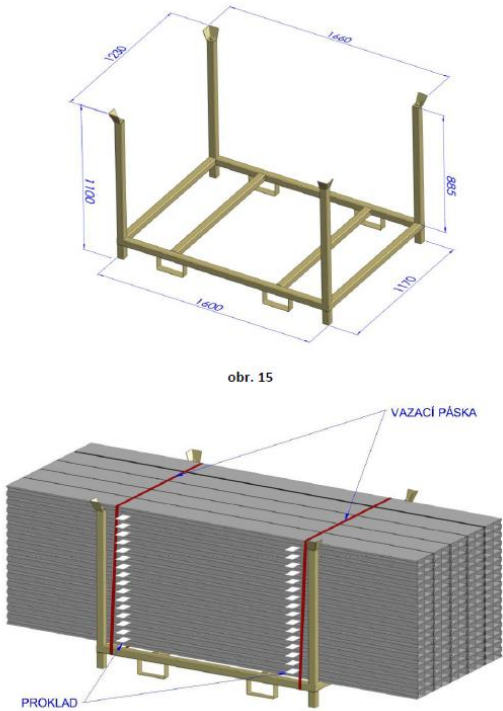

Konstrukce z korozivzdorné oceli nebudou opatřeny žádným ochranným nátěrem.

Zemnění ocelových konstrukcí:

Pro potřeby uzemnění ocelových konstrukcí osazených nad povrchem terénu či betonových konstrukcí bude do základového pasu položen zemnicí pásek FeZn.

3.5.5 Specifikace zámečnických výrobků

Ozn.	Popis	Množství	Umístění	Příloha
1/Z	Kotevní deska Korozivzdorná ocel 1.4301 (AISI 304) Celková hmotnost oceli 237 kg Kotvení desky do základového pasu pomocí 5-ti šroubových kotev M20.	10 ks	Základový pás	06_2.5
2/Z	Kotevní práh Korozivzdorná ocel 1.4301 (AISI 304) Celková hmotnost oceli 107 kg	26,0 m	Základový pás	06_2.5
3/Z	Ukončovací sloupek Korozivzdorná ocel 1.4301 (AISI 304) Celková hmotnost oceli 12 kg Kotvení sloupku do líce stěny pomocí 3 vlepaných kotev.	1 ks	Opěrná stěna nad tubusem č. 3 (SO 02)	06_2.5

4/Z	<p>Zemní pás FeZn (70 μ) Profil 30/4 mm, 1 m = 0,95 kg Celková hmotnost 27,6 kg</p>	29 m	Základový pás	06_2.4
5/Z	<p>Systémová ocelová paleta (s oky pro zavěšení na jeřáb) pro uskladnění mobilního hrazení + sloupků Rozměry 1600x1200mm, volitelně na kolečkách.</p>  <p>obr. 15</p>	4 ks	stávající sklad pod mostovkou	
6/Z	<p>Ocelová ohradová paleta s bočnicemi (s oky pro zavěšení na jeřáb) pro uskladnění spojovacího materiálu a příslušenství. (Rozměry 1200x800x600mm, nosnost 1000/3000kg)</p> 	1 ks	stávající sklad pod mostovkou	

3.5.6 Dokončovací práce

Základový pás bude výškově osazen tak, aby k němu bylo možné dobetonovat pojízdnou betonovou plochu v navržených podélných a příčných sklonech. Po dokončení základového pasu bude výkop zpětně zasypán s hutněním v koordinaci s objektem SO 02.

3.6 Stavební fyzika, hluk, vibrace

Ovzduší

Stavba po realizaci nebude zdrojem znečištění ovzduší. Navržený záměr není z hlediska platné legislativy žádným zdrojem znečištění ovzduší.

Hluk

Úroveň hluku bude při stavbě dosahovat hodnot obvyklých pro daný typ stavebních prací (výkopy a přemístění). Veškeré aktivity budou probíhat pouze v denní době. Vzdálenost od obydlených lokalit je ve všech směrech větší než 500 m. Stavba po dokončení nebude zdrojem hluku.

3.7 Popis statického působení

Statické působení pro potřeby mobilního hrazení nebylo počítáno. Návrh mobilního hrazení vychází z garancí poskytnutých jejím dodavatelem.

3.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je součástí přílohy B.1 Souhrnné technické zprávy.

3.9 Technika prostředí staveb

Vzhledem k charakteru stavebního objektu se tato problematika neřeší.

3.10 Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů

Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů je uveden v kap. A.3 v příloze A. Průvodní zpráva.

4 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY

4.1 Požadavky na rozsah a obsah dokumentace zajišťované zhotovitelem

- Zhotovitel zajistí výrobní dokumentaci mobilního hrazení včetně způsobu jeho uskladnění.
- Zhotovitel vypracuje technologický postup betonáže včetně osazení kotevních prvků.
- Zhotovitel zajistí úpravu veškerých dokladů týkajících se provozu mobilního hrazení, zejména návod na montáž, demontáž a uskladnění mobilních prvků
- Zhotovitel zajistí kompatibilitu stávajícího a nového systému mobilního hrazení

4.2 Požadavky na postup výstavby

Postup výstavby obsahuje příloha B. Souhrnná technická zpráva, kap.8.

Přibližný postup zásadních prací SO 06:

- vytýčení stávajících inženýrských sítí
- výkop pro základový pás
- podkladní betony
- osazení kotevních prvků a betonářské výztuže
- betonáž základového pasu
- montáže, dokončovací práce

Harmonogram výstavby bude zhotovitelem upřesněn a předložen investorovi k odsouhlasení.

5 ÚDAJE O PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE

Dokumentace byla během zpracování projednávána za účasti projektanta, investora a budoucího provozovatele na výrobních výborech. Výsledky dohod byly společně zapsány a odsouhlaseny účastníky jednání. Ve smyslu dohod na jednáních byl projekt dopracován.

Projednání se týkají tyto zápisy:

Zápis z výrobního výboru konaného dne 23.10.2018 v Praze.

Zápis z výrobního výboru konaného dne 18.12.2018 v Praze.

Zápis z výrobního výboru konaného dne 4.3.2019 v Praze.

V Brně, červen 2019

Ing. Jiří Šedivý
jiri.sedivy@aquatis.cz

Ing. Pavel Bárta
pavel.barta@aquatis.cz