
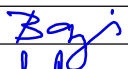
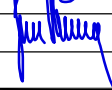


SO 252 DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. TOMÁŠ BAJER			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: CHRUDIM	OBEC: KŘÍŽANOVICE, ČESKÉ LHOTICE	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: SRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE, DOUBRAVICE 98, 533 53 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	2015-19-3
AKCE: MOST EV. Č. 33765-2 KŘÍŽANOVICE VD OBJEKT: SO 252 - KORUNA HRÁZE - POVODÍ LABE s. p.			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2015
			DATUM:	03/2020
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	-
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.4.1.

Stavba: **Most ev. č. 33765-2 Křižanovice VD**

Objekt: SO 252 – Koruna hráze – Povodí Labe s. p.

D.4.1. - Technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)
Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Označení stavby	3
1.2.	Pozemní komunikace	3
2.	ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	4
2.1.	Návaznost projektové dokumentace objektu na předchozí dokumentaci	4
2.2.	Účel objektu a požadavky na jeho řešení	4
2.3.	Podklady dokumentace	4
2.4.	Územní podmínky	4
2.5.	Požadavky dotčených organizací	4
2.6.	Vybavení objektu	4
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU	5
3.1.	Stávající stav	5
3.2.	Základní technický popis	5
3.3.	Všeobecné a přípravné práce	6
3.4.	Svršek koruny hráze	7
3.5.	Vybavení objektu	8
3.6.	Požadované podmínky a měření sedání (měření a monitoring)	9
4.	VÝSTAVBA OBJEKTU	11
4.1.	Postup a technologie stavby objektu	11
4.2.	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby	11
4.3.	Související (dotčené) objekty stavby	11
4.4.	Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)	11
5.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DEMENZÍ A PRŮŘEZŮ	13
5.1.	Vytyčovací údaje	13
5.2.	Prostorová úprava a geometrie objektu	13
5.3.	Statické posouzení nové konstrukce	13
5.4.	Statické posouzení zajištění výkopů	13
5.5.	Statické posouzení skruže a dalších montážních podpůrných nosných prvků	13
6.	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	14
6.1.	Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu	14
6.2.	Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením	14
6.3.	Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením	14
6.4.	Použití výrobků pro bezbariérová řešení	14
7.	PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY	15

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

Název stavby	Most ev. č. 33765-2 Křižanovice VD
Stavební objekt	SO 252 – Koruna hráze – Povodí Labe s. p.
Evidenční číslo mostu	33765-2
Kraj	Pardubický
Obec	Křižanovice, České Lhotice
Katastrální území	Křižanovice (683414), České Lhotice (622605)
Označení pozemní kom.	III/33765 (silnice III. třídy)
Druh stavby	Rekonstrukce, trvalá stavba
Stupeň PD	Dokumentace pro stavební povolení (DSP) Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1.2. Pozemní komunikace

Návrhová kategorie	silnice III. třídy
Typ příčného uspořádání	S 6,5/6,5/30
Evidenční číslo	33765

2. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

2.1. Návaznost projektové dokumentace objektu na předchozí dokumentaci

Tato projektová dokumentace nenavazuje na předchozí dokumentaci.

2.2. Účel objektu a požadavky na jeho řešení

Navrhovaná akce „**Most ev. č. 33765-2 Křižanovice VD**“ řeší rekonstrukci mostu ev. č. 33765-2, včetně kompletní koruny hráze vodního díla Křižanovice. Stavební objekt „**SO 252 – Koruna hráze – Povodí Labe s. p.**“ řeší objekt, které budou po dokončení stavby předány do správy Povodí Labe s. p.

2.3. Podklady dokumentace

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:

- Diagnostický průzkum odvodnění koruny hráze (Mostní vývoj s.r.o., DIAGNOSTIKA, Ing. Jan Kryštof, 11/2017)
- Základní diagnostický průzkum most VD Křižanovice (Mostní vývoj s.r.o., DIAGNOSTIKA, Ing. Jan Kryštof, 08/2019)
- Hlavní prohlídka (HMP) – Most ev. č. 33765-2 (Ing. Petr Jedlínský, 10/2009)
- Mapový podklad (GEOXYZ, 08/2019, Petr Vanický)
- Fotodokumentace (MDS projekt s.r.o., 08/2019, Ing. Tomáš Bajer)
- Dokumentace RDS, Oprava vozovky koruny hráze VD Křižanovice (1997, SIMO projekty silnic a mostů, Nad obcí II/50, 140 00 Praha 4)

2.4. Územní podmínky

Objekt je navržen v místě stávající koruny hráze VD Křižanovice. Objekt respektuje stávající územní podmínky.

Stavební akce se nachází v extravilánu obcí Křižanovice a České Lhotice. V bezprostřední blízkosti stavby se ale nenachází stavby určené pro bydlení.

Samotná stavební akce je z převážné většiny dopravní stavbou, která bude součástí dopravní infrastruktury Pardubického kraje.

Doprava materiálu na staveniště bude provedena po trase komunikace III/33765.

Doprava a montáž nosné konstrukce bude vedena po stávajících komunikacích a plochách pozemků SÚS Pardubického kraje nebo Povodí Labe s. p.. Plochy musí být zahrnuty do dočasného záboru stavby.

2.5. Požadavky dotčených organizací

Součástí dokumentace jsou i stanoviska a vyjádření dotčených organizací v části dokumentace E – Dokladová část. Všechny požadavky jsou do dokumentace zapracovány.

2.6. Vybavení objektu

Mostní vybavení je popsáno v samostatné kapitole dále. Mostní vybavení není důvodem stavby mostu a nemá vliv na umístění mostu.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU

3.1. Stávající stav

Vodní dílo Křižanovice včetně dvou vodních elektráren a vyrovnávací nádrže bylo postaveno v letech 1947 – 1953. Prováděcí projekt vodního díla zpracovaly Československé stavební závody n.p. – Stavoprojekt, Vodní stavby Praha. Stavbu prováděly n. p. Konstruktiva a n. p. Vodostavba Praha, dodavatelem technologického zařízení byly ČKD Blansko, VŽKG Ostrava a ČKD Praha.

Koruna hráze s mostem (dále též objekt) VD Křižanovice se skládá ze tří částí. Popisováno ve směru staničení hráze, tedy proti směru staničení sil. III/33765, tvoří první část 4 „plné“ bloky (č. 1÷4), druhou část tvoří 2 bloky s mostními otvory nad přelivy (č. 5 a 6) a třetí část 5 „plných“ bloků (č. 7÷11). Celkem tvoří hráz 11 bloků. Poslední 11. blok při pravém břehu, na nasavrckém konci, je plně realizovaný jen na návodní straně, první blok je naopak poněkud na návodní straně zkrácen. Bloky nejsou stejně dlouhé. Nejdelší jsou bloky č. 5 a č. 6 s mostními otvory nad přelivy. Světlosti obou otvorů jsou dle mostního listu shodné: 2x14,8 m. Délka přemostění je dle ML 30,1 m. Mezilehlá podpora, pilíř, má minimální tloušťku 1,3 m.

Směrově se hráz VD nachází většinou v přímé, po levostranném a před pravostranným směrovým obloukem velmi malých poloměrů.

V podélném i příčném směru je povrch koruny hráze přibližně vodorovný, povrch vozovky v oboustranném (střechovitém) příčném sklonu.

Koruna hráze v roce 1997 nebo krátce po něm prošla rozsáhlou opravou odvodnění s výměnou vozovky. Oprava se sice dotkla všech částí odvodnění vozovky, ale byla napojena na původní odvodnění svislými „jímkami/šachtami“ a příčně uloženými betonovými troubami, většinou z r. 1953/1957 průměru 250 nebo 300 mm (údaje se v různých dokumentech liší).

V roce 1997 (a i později) byly částečně opravovány i jiné části konstrukce. Masivní betonová zábradlí i římsy (od vnitřního líce zábradlí směrem k fasádě) však byly ponechány v původním stavu.

Stopy po povrchových opravách po r. 1997 jsou jen místní. Stavební dokumentace z r. 1997 se částečně zachovala v málo podrobných, přehledných výkresech. Podle stavební dokumentace z r. 1996, která se částečně rovněž zachovala, bylo postupováno jen orientačně.

Popis stávajícího stavu byl převzat z „Diagnostický průzkum odvodnění koruny hráze – VD Křižanovice s mostem ev. č. 33765-2“ a „Základní diagnostický průzkum – most VD Křižanovice ev. č. 33765-2“, zpracovatel obou dokumentů je Ing. Jan Kryštof, Mostní vývoj s.r.o. Oba tyto dokumenty jsou součástí přílohy G. této PD.

3.2. Základní technický popis

V tomto objektu jsou zahrnuty konstrukce, které budou po dokončení stavby předány do majetku Povodí Labe s. p.

Součástí objektu jsou žb. monolitické římsy po obou stranách koruny hráze (mimo most). Rozsah navržených říms respektuje stávající délku. Šířka říms na koruně hráze je navržena 1,15 m. Odrážná hrana římsy je po obou stranách 0,12 m, v úrovni strojovny 1 bude odrážná hrana římsy 0,08-0,12 m. V místech u opěr mostu na vzdušní straně jsou navrženy dva balkóny, v rozměrech dle stávajícího stavu. Na návodní straně je římsa v místech strojovny 1 a 2, zúžena na šířku 0,8 m. Celková délka římsy vlevo je 152,0 m a vpravo 135,6 m. Monolitické římsy budou kotveny ocelovými kotvami (á 1,0 m). V každé římse jsou navrženy chráničky 4xDN90. přístup k chráničkám je umožněn revizními šachtami s poklopy 500x500 mm. Část šachet bude odvodněna nerezovým odvodňovačem DN 50 mm. V římse budou provedeny dilatační spáry v místech dilatace hráze a pracovní-smršťovací spáry cca po 6,0 m. Povrch římsy bude opatřen hydrofobním nátěrem S1, odrážná hrana římsy bude opatřena ochranným nátěrem S4.

Na římsách je navrženo žb. monolitické zábradlí výšky 1,1 m. Zábradlí je navrženo po celé délce římsy (mimo most), včetně balkónů u opěr mostu. Geometrie a délka zábradlí respektuje stávající stav, vyjma zkrácení na levé straně u sjezdu k vodě, cca o 3,0 m. Kotvení zábradlí do římsy bude provedeno pomocí vlepovaných kotev nebo vytaženou betonářskou výztuží. Konstrukce zábradlí je navržena tak, aby respektovala dilatační spáry hráze a pracovní-smršťovací spáry v římsě. Dále bude provedena svislá smršťovací spára po 2,2 m. Do zábradlí na vzdušné straně na obou koncích a na balkónech bude osazen ocelový sloup osvětlení, celkem 4x.

Součástí tohoto objektu jsou ocelové konstrukce osazené na koruně hráze nebo na přilehlých komunikacích. Rozsah dle stávajícího stavu. Jedná se o:

- Brána u sjezdu k vodě, dl. 3,0 m, výška 1,1 m
- Závora u sjezdu vpravo před korunou hráze, dl. 3,5 m
- Zábrano proti přejezdu zábradlí vpravo na konci koruny hráze, rozměr 4,3x1,5 m
- Branky k schodišti u strojoven 1 a 2, celkem 2 ks, dl. 1,0 m, výška 1,1 m
- Obnova ocelového zábradlí u schodiště ke strojovně 1 a 2
- Obnova ocelového plotu z pletiva, 8,0 m (směr Křižanovice), 7,0+4,0 m (směr Nasavrky)

Všechny ocelové prvky budou opatřeny PKO dle TKP 19.B.

V rámci objektu SO 251 bylo nutné provést částečnou demolici stávajících betonových schodišť k objektům strojovny 1 a 2. V rámci objektu SO 252 bude provedena obnova ubouraných částí schodiště, dle původních rozměrů.

V rámci tohoto objektu bude provedena obnova sjezdu k vodě, na konci hráze (směr Křižanovice). Bude provedena demolice stávajícího povrchu z betonu a lomového kamene do betonového lože. Šířka sjezdu se rozšíří na 3,0 m. V úrovni římsy bude povrch sjezdu z betonu vyztuženého KARI sítěmi, zakončeného betonovým prahem. Šikmá rampa bude provedena lomového kamene do betonového lože, zakončeného betonovým prahem, cca v úrovni hladiny (404,0 m n. m.).

Na návodní straně, směrem na Nasavrky bude provedena obnova kamenné rovinaniny, která zpevňuje svah u zavázání hráze. Rovnanina bude provedena z lomového kamene o min. hmotnosti kamene odpovídající stávajícímu stavu.

Na koruně hráze jsou osazeny měřicí body TBD hráze, které budou v rámci demoličních prací odstraněny. Po dokončení stavby budou osazeny nové značky TBD hráze. Počet, rozmístění a přesný tvar měřících bodů bude určen Povodím Labe s. p.

3.3. Všeobecné a přípravné práce

3.3.1. Práce před zahájením stavby

Před zahájením stavby objektu je nutné provedení celé řady stavebních prací, které jsou součástí jiných stavebních objektů a samostatných stavebních akcí. Podrobný popis postupu výstavby a koordinace stavebních prací mezi jednotlivými objekty je předmětem Průvodní zprávy.

3.3.2. Kácení a ochrana stávajících dřevin

Kácení stromů a keřů bude provedeno v nejnutnějším rozsahu.

3.3.3. Skrývka humózní vrstvy

Pro objekt není uvažováno se sejmutím ornice.

3.3.4. Lešení a podpěrné konstrukce

Před zahájením bouracích prací musí být zajištěna ochrana před znečištěním vod VD Křižanovice během provádění prací.

V rámci tohoto objektu nejsou navrženy žádné objekty tohoto typu.

3.3.5. Bourací práce

V tohoto objektu bude provedena demolice zpevněných ploch z lomového kamene do betonového lože.

Při demolici bude nutné zabránit pádu úlomků do prostoru hráze VD.

3.3.6. Zemní a výkopové práce

Výkopové práce budou prováděny především pro vedení svodného potrubí.

3.3.7. Čerpání vody a zajištění vodního toku

Nepředpokládá se.

3.4. Svršek koruny hráze

3.4.1. Římsy

Pro provádění betonových konstrukcí je závazná ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí a TKP 18. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206+A1.

Pro betonáž se požaduje předložit ve smyslu Přílohy P7 TKP 18 k odsouhlasení Technický předpis (dále TePř).

Římsy na koruně hráze jsou navrženy ze železobetonu - beton **C30/37 – XF4, XD3, XC4** vyztuženy výztuží **B500B**.

Na koruně hráze jsou navrženy oboustranné římsy šířky 1,15 m.

Horní povrch je ve sklonu 2,0% směrem do vozovky. Převíslá část římsy má šířku 0,20 m a výšku 0,60 m.

Obrubníková část římsy je navržena výšky 120 mm. Odrazná plocha je opatřena zkosením hrany 30/30 mm.

Římsy na koruně hráze jsou ke spádové desce přikotveny ocelovými kotvami vlepenými do předvrtaných otvorů.

Kotvy kotevních prostředků jsou osazeny do předvrtaných otvorů průměru 28 mm na hloubku zakotvení min 220 mm. Zde je navržen pevnostní tmel na plnou únosnost materiálu kotevní tyče. Tento materiál tmele podléhá požadavku ČSN 73 6201 a TP 167 certifikaci s tím, že osazení bude předmětem TeP dodavatele. Kotvy budou osazeny v podélné vzdálenosti po 1,0 m v jedné řadě.

Požadavky na ocelovou konstrukci kotev jsou definovány dle TKP 19A, požadavky na protikorozi ochranu kotev dle TKP 19B.

Konstrukce římsy bude dále ke NK kotvena v převíslé části pomocí betonářské výztuže, vlepené nebo před betonáží osazené do spřahující desky.

Konstrukce římsy bude po délce rozdělena do samostatných betonářských celků pracovní-dilatačními spárami s přerušenou výztuží a s úpravou pracovní spáry dle souboru detailů a dle VL 4. Jednotlivé dílce jsou navrženy pro betonáž zvlášť sudých a lichých dílců s posunem betonáže o min. 2 dny. Maximální délka dílce na mostě bude 6,0 m.

Přes korunu hráze budou vedeny inženýrské sítě v chráničkách v římsách.

V chráničkách v římsách jsou uloženy inženýrské sítě:

V konstrukci levé římsy budou zabetonovány:

- chránička HDPE 90/75 mm – 4 ks

V konstrukci pravé římsy budou zabetonovány:

- chránička HDPE 90/75 mm – 4 ks

Tyto chráničky budou zabetonovány ve vodorovné části římsy, mimo oblast kotvení zábradlí.

Všechny chráničky budou vedeny po celé délce říms na koruně hráze. Na konci a začátku hráze budou chráničky zaslepeny.

Pro přístup k chráničkám jsou v římsě navrženy přístupové (revizní) šachty, o rozměrech 500x500 mm. Šachty, které nemají vlastní odtok, budou opatřeny odvodňovací trubičkou prům. 50 mm z nerez. Šachty musí být uzamykatelné a vodotěsné.

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích dle TKP – kapitola 18:

Veškeré neviditelné plochy	Aa
Veškeré viditelné plochy	C1d
Povrchy říms	Ed

C1 ... vodovzdorná překližka nebo ocelové bednění

E ... úprava nebedněných ploch

– u hladkých povrchů urovnání povrchu čerstvého betonu dřevěným hladítkem (mimo striáž)

– striáž horního povrchu římsy ve vyznačeném prostoru

a ... povrchové drobné vady – z povrchu jsou po odbednění odstraněny drobné odštěpky a přetoky (dále dle TKP 18)

d ... povrch nevyžaduje další úpravu, pohledový beton s definovanými povrchovými vlastnostmi v TKP 18 – povrch s jednotnou barvou, odstínem a strukturou

Ochranné nátěry betonových konstrukcí jsou navrženy dle vzorových listů VL 4, dle TKP 31 a dle ČSN 73 6223.

Odrasná hrana římsy včetně přesahu 150 mm na vodorovné části bude opatřeno nátěrem S4.

Podhledy převislých částí říms a vodorovných ploch budou opatřeny ochranným nátěrem S3.

Okraje nosné konstrukce pod převislými částmi říms budou opatřeny ochranným nátěrem S2 (OS-B) dle VL 4.

3.5. Vybavení objektu

3.5.1. Zábradlí

Zábradlí na koruně hráze je řešeno jako atypické monolitické železobetonové. Tvar zábradlí odpovídá původnímu tvaru. Výška zábradlí je 1,1 m. Zábradlí je navrženo ze železobetonu - beton **SCC30/37 – XF4, XD3, XC4** vyztuženo výztuží **B500B**

Dílec zábradlí je dlouhý 4,5 m. mezi každým dílcem je navržena dilatační spára š. 10 mm, vyplněná polystyrenem a při povrchu zatmelena pružným tmelem.

Nakotvení do konstrukce římsy bude provedeno, buď vlepením výztuže nebo vytažením výztuže z římsy.

Vpravo před a za mostem je navržen „balkón“, tzn. rozšíření římsy. V místech nakotvení sloupu VO do zábradlí, bude sloupek rozšířen.

Výztuž zábradlí bude z důvodu menšího než předepsaného krytí, opatřena povlakovou výztuží.

Veškeré hrany budou zkoseny 5/5 mm.

Zábradlí bude opatřeno hydrofobním nátěrem S1.

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích dle TKP – kapitola 18:

Veškeré neviditelné plochy	Aa
Veškeré viditelné plochy	Bd
Povrchy madla	Ed

B ... Hoblovaná prkna na polodrážku se zkosením nebo bez zkosení hran prken

E ... úprava nebedněných ploch

– u hladkých povrchů urovnání povrchu čerstvého betonu dřevěným hladítkem

a ... povrchové drobné vady – z povrchu jsou po odbednění odstraněny drobné odštěpky a přetoky (dále dle TKP 18)

d ... povrch nevyžaduje další úpravu, pohledový beton s definovanými povrchovými vlastnostmi v TKP 18 – povrch s jednotnou barvou, odstínem a strukturou

3.5.2. Osvětlení

Je řešeno v samostatném stavebním objektu SO 401 – Osvětlení komunikace hráze a kamerový systém.

3.5.3. Obnova měřících bodů hráze (TBD)

Z důvodu rekonstrukce koruny hráze budou odstraněny stávající měřičské značky sloužící pro výkon měření TBD.

Celkem bude odstraněno 7 ks značek, včetně místa pro osazení měřícího přístroje.

Do horního povrchu konstrukce římsy budou osazeny měřičské body „univerzální zděř Ø12 mm“ dle pokynů Povodí Labe s. p.

Podrobné body na koruně (niv. body):

K1	649705.411	1080099.164	405.936
K2	649695.204	1080108.755	405.924
A	649689.059	1080113.787	406.121
K3	649676.402	1080126.413	405.953
K4	649659.650	1080142.139	405.952
K5	649648.052	1080153.118	405.942
K6	649636.813	1080163.554	405.938
K7	649630.265	1080170.982	405.938

Po dokončení stavby budou tyto body zaměřeny, zpráva o zaměření bude součástí dokumentace DSPS.

Součástí obnovy konstrukcí pro měření hráze, bude i plošina pro osazení měřícího přístroje, osazená do zábradlí, včetně krytu z nerezové oceli. Kryt musí být uzamykatelný.

3.6. **Požadované podmínky a měření sedání (měření a monitoring)**

3.6.1. Požadavky na kontrolu založení a základové spáry

Není navrženo

3.6.2. Moduly pružnosti betonu nosné konstrukce

Uvažuje se běžně dle TKP 18, ČSN EN 206+A1 a dle ČSN EN 1992-1, 1992-2. Zvláštní požadavky zde nejsou kladeny.

3.6.3. Geodetické sledování objektu během výstavby

V průběhu výstavby budou sledovány odchylky vytyčovaných bodů dle požadavku TKP kapitola 1. Po betonáži spřahující desky a při provádění jednotlivých vozovkových vrstev budou vyhodnoceny odchylky dle ČSN 73 6242.

Do konstrukce římsy budou vlepeny měřičské značky dle ČSN ISO 4463-2 z nerez oceli odolné proti CHRL dle VL-4 509.01, na kterých bude probíhat geodetické sledování průhybů konstrukce.

3.6.4. Sledování výškového přetvoření mostu po dokončení mostu

Dle TBV vodního díla Křižanovice.

4. VÝSTAVBA OBJEKTU

4.1. Postup a technologie stavby objektu

Stavební práce na SO 252 lze rozdělit do několika etap. Všechny tyto etapy by dohromady měli trvat max. 1 stavební sezónu, tzn. cca 5-7 měsíců.

Koordinace stavebních prací mezi jednotlivými stavebními objekty je předmětem průvodní zprávy této dokumentace. Pro zhotovitele stavebního objektu SO 252 jsou určeny následující výkony:

- Vypracování RDS dokumentace, Výrobních a montážních dokumentací jednotlivých výrobků, TeP a TePř dodavatele, Kontrolního zkušebního plánu
- Vytyčení staveniště a objektu
- Vytyčení inženýrských sítí
- Provedení monolitických říms
- Provedení monolitického zábradlí
- Provedení opravy poškozených ploch strojoven
- Provedení obnovy žb. schodišť včetně zábradlí u strojoven
- Provedení sjezdu k vodě
- Provedení ocelových zámečnických výrobků
- Provedení kamenné rovnaniny vlevo před hrází
- Osazení geodetických bodů pro měření TBD
- Vyklizení prostoru a uvedení ploch dotčených stavbou do stavu odpovídajícímu původnímu využití
- Dokumentace DOPS
- Kolaudace mostu, předání objektu objednateli

4.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Technologie stavby objektu je navržena v závislosti na přístupových podmínkách k objektu, který je situovaný na koruně hráze. Po komunikaci III/33765 je přístup k mostu možný ze dvou směrů. Od obce Křižanovice a od obce Hradiště.

4.3. Související (dotčené) objekty stavby

Seznam stavebních objektů je přehledně zpracován v části A – Průvodní zpráva a v koordinační situaci stavby. Se stavebním objektem SO 252 souvisejí tyto stavební objekty akce:

- SO 182 – DIO
- SO 201 – Most ev. č. 33765-2
- SO 251 – Koruna hráze – Pardubický kraj.
- SO 401 – Osvětlení komunikace na hrázi a kamerový systém
- SO 402 – IS napájení a ovládání strojoven hráze
- SO 403 – IS – ČEZ OZ

4.4. Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)

4.4.1. Přehled stávajících inženýrských sítí v blízkosti stavebního objektu

V prostoru zájmového území se dle vyjádření jednotlivých správců nacházejí stávající inženýrské sítě:

- El. VN podzemní vedení – vedení ve správě ČEZ Distribuce, a.s.

- Kamerový systém – vedení ve správě Povodí Labe s. p.
- Osvětlení komunikace na hrázi – vedení ve správě Povodí Labe s. p.
- Soubor sítí pro ovládání a napájení strojoven – vedení ve správě Povodí Labe s. p.
- El. VN podzemní vedení – vedení ve správě ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.
- Sdělovací vedení – vedení ve správě ČEZ Obnovitelné zdroje, s. r. o.

Stávající inženýrské sítě jsou zakresleny v jednotlivých výkresových přílohách projektové dokumentace. **Zákres všech inženýrských sítí je pouze informativní. Skutečnou polohu je nutno vytyčit ve spolupráci se správcí inženýrských sítí.**

Součástí projektové dokumentace – E – Dokladová část jsou vyjádření o existenci sítí jednotlivých správců. Součástí vyjádření je i specifikace ochranných pásem sítí a požadavky na případné činnosti v ochranném pásmu. Zhotovitel bude postupovat dle požadavků správců sítí.

4.4.2. Další ochranná pásma zasažená stavebním objektem

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo silnice
STAVBA SE NACHÁZÍ v ochranném pásmu silnice III. třídy
- Ochranné pásmo železnice
NEDOTČENO
- Ochranná pásma zajišťující bezpečnost leteckého provozu
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo dráhy tramvajové a trolejbusové
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo vodního zdroje
STAVBA SE NACHÁZÍ v ochranném pásmu vodního zdroje (I. Ochranné pásmo)
- Zátopové území
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo zvláště chráněných území
STAVBA SE NACHÁZÍ v ochranném pásmu ÚSES
- Ochranné pásmo lesa
STAVBA SE NACHÁZÍ v ochranném pásmu do 50 m od pozemku plnicího funkci lesa
- Ochranné pásmo památných stromů
NEDOTČENO

4.4.3. Omezení provozu na komunikaci III/33765

V průběhu realizace stavby bude komunikace III/33765 zcela uzavřena. Doba trvání rekonstrukce se předpokládá 16 měsíců.

5. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DEMENZÍ A PRŮŘEZŮ

5.1. Vytyčovací údaje

V projektové dokumentaci je použit výškový systém BALT PO VYROVNÁNÍ (BpV), a souřadný systém S-JTSK. V těchto systémech je provedeno jak polohopisné umístění objektu ale i výškové osazení objektu v prostoru.

Přesnost vytyčení a přípustné odchylky jsou dány ČSN 73 0420, ČSN 01 3419, ČSN 73 0212, TKP kapitola 1 – příloha 9 a TKP kapitola 16, 18 a další související.

5.2. Prostorová úprava a geometrie objektu

Stavba je navržena dle platných norem, zejména pak ČSN 73 6201, ČSN 73 6101, ČSN 73 6110. Prostorová úprava a geometrie mostu vychází ze stávajících územních podmínek, respektuje požadavky dotčených organizací a platných norem.

5.3. Statické posouzení nové konstrukce

Neosahuje.

5.4. Statické posouzení zajištění výkopů

Výkopy jsou navrženy jako otevřené se svahy výkopů ve sklonu max. 1:1.

5.5. Statické posouzení skruže a dalších montážních podpůrných nosných prvků

Stavební objekt nevyžaduje použití skruže nosné konstrukce. Návrh a statické posouzení dalších montážních podpůrných a nosných prvků si zajistí zhotovitel v rámci RDS nebo ve Výrobní dokumentaci a Montážní dokumentaci.

6. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

6.1. Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Pochozí římsy na koruně hráze jsou navrženy s příčným sklonem max. 2,0%. Pochozí římsy po obou stranách jsou navrženy šířky 0,8 m. Podélný sklon na celé koruně hráze je 0%.

Šířky říms na koruně hráze vč. mostu 0,8 m jsou nenormové, stejně tak některá řešení v místech napojení na stávající komunikaci. Na římsy na koruně hráze nenavazují před ani za žádné jiné chodníky, jsou tedy ukončeny rampovým napojením. Vzhledem k omezenému rozsahu rekonstrukce bylo nutné nové šířkové uspořádání koruny hráze citlivě navrhnout tak, aby bylo vyvážené hledisko estetiky a funkčnosti díla. Při požadavku na šířku vozovky 5,0 m, nebylo možné navrhnout normové chodníky.

Povrch říms bude splňovat požadavky na protiskluznost povrchu. Nášlapná vrstva bude mít součinitel smykového tření nejméně 0,5. Ve sklonu bude součinitel smykového tření nejméně 0,5+tgα.

6.2. Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Vodící linii pro osoby se zrakovým postižením tvoří na mostním objektu i přilehlých komunikacích výška podsádky obrub nebo zábradlí.

6.3. Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Neobsazeno.

6.4. Použití výrobků pro bezbariérová řešení

Stavební výrobky použité pro bezbariérové řešení musí splňovat požadavky nařízení vlády 163/2002Sb. – Technické požadavky na stavební výrobky a technické návody TZUS 12.03.04. „Výrobky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace“ a musejí být použity prvky pro varovné a signální pásy.

7. PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY

Provedení rekonstrukce objektu koruny hráze je nutné provést v souladu s projektovou dokumentací DSP+PDPS upřesněnou o dokumentaci RDS. **Tato dokumentace v tomto stupni DPS přímo neslouží jako podklad pro výstavbu objektu. Tomu účelu bude vypracována RDS dokumentace!**

Případné změny oproti projektové dokumentaci je nutné konzultovat s projektantem. Požaduje se, aby zhotovitel před zahájením prací aktualizoval navrhovaný harmonogram stavebních prací.

Součástí projektové dokumentace je vypracovaný plán BOZP ve smyslu zákona č.309/2006 Sb. Plán BOZP je neoddělitelnou součástí projektové dokumentace. Dodržování Plánu BOZP bude při realizaci stavby sledovat koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb.

Zhotovitel musí v souladu s TKP 1 před zahájením prací vypracovat kontrolní zkušební plán (KZP) a předložit jej Objednateli/Správci stavby ke schválení. Všechny Výrobky, stavební materiály a směsi, které budou použity ke/na stavbě, předloží Zhotovitel Objednateli/Správci stavby ke schválení – vydání souhlasu s použitím a zároveň doloží doklady o posouzení shody ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel zajistí vypracování výrobní a montážní dokumentace jednotlivých výrobků, TeP a TePř dodavatele pro příslušné práce v případech, kde je to dle příslušných TKP požadováno. Tyto dokumenty předloží ke schválení dle příslušných kapitol TKP.

Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce podzemních vedení o jejich vytyčení. Práce v blízkosti těchto inženýrských sítí musí probíhat dle podmínek vyjádřených správci a majitelů sítí a dle ČSN 73 6005.

Ve Vysokém Mýtě 26.10.2020

Ing. Tomáš Bajer

