

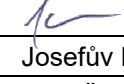


Ved.odd.proj.: Ing. Petr VÁVRA				Autor. Ing.: Ing. Petr KUNC		 <p>Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové</p>	
Zodp. proj.: Ing. Petr KUNC				Zpracoval: Ing. Petr KUNC			
Kraj: Liberecký	Obec: Josefův Důl		K.Ú.: Josefův Důl u Jabl. n.N.				
Investor : Povodí Labe, státní podnik - OIČ, Hradec Králové							
Název akce : VD Josefův Důl, rekonstrukce domku průsakoměrných šachet pod hlavní hrází						Datum	únor 2021
						Stupeň PD	DSJ
						Pořadové číslo	3628
						Číslo stavby 219210014	Číslo přílohy
Příloha: SO 01: Rekonstrukce stavebních konstrukcí domku Technická zpráva SO 01						Měřítko	D.1.1

D.1 Technická zpráva

D.1.1 Technické řešení stavby

Stavba se nachází v k.ú. Josefův Důl u Jablonce nad Nisou (661538) na vodním toku Kamenice (IDVT 10100112) v ř.km 30,1314.

Jedná se o opravu stávajícího objektu průsakoměrných šachet v rámci VD Josefův Důl (VD I. TBD). Projektová dokumentace řeší rekonstrukci dvoupodlažního (1NP+1PP) domku v patě hlavní hráze, jedná se o funkční objekt pro měření průsaků hrází. Navržena je obnova pláště budovy (zavěšená fasáda z plech. elox. Al dílců). Dojde k dosazení nové střešní nástavby – krov dřevěný vaznicový, sedlová střecha (bednění a plech. falc. - TiZn). Bude provedena výměna stáv. oc. výplní (okna, dveře) za plastové, vč. zednického zapravení. Dále je řešena výměna dosluhujícího vnitřního vybavení (schodiště, rozvody NN, osvětlení, měrné přelivy).

Přístup ke staveništi je zajištěn stávající zpevněnou účelovou komunikací v rámci areálu VD Josefův Důl. Připojení el. 380 V/32A je zajištěno z rozvodné skříně uvnitř domku, resp. z okolních napojovacích bodů v rámci areálu VD.

Stavba bude členěna na následující objekty a provozní soubory:

SO 01: Rekonstrukce stavebních konstrukcí domku

SO 02: Rekonstrukce vystrojení domku

PS 03: Rekonstrukce elektroinstalace

Technický popis

SO 01: Rekonstrukce stavebních konstrukcí domku

Bourací práce, oprava vnitřních ploch objektu (ošetření výztuže, sanační stěrky), dosazení sedlové střechy (vč. krytiny z TiZn, klempířských prvků - podbití), odvětrání, výměna výplní stavebních otvorů, výměna zavěšené fasády, doplnění vnějšího soklu kolem objektu. Doplnění samostatně stojící konzole pro meteostanici, vč. kabelové chráničky.

Práce budou probíhat z dočasného lešení (zařízení staveniště). Je nutné během výstavby zachovat přístup pro kontinuální měření průsaků obsluhou VD.

Bourací práce. V 1PP odbourání části stáv. soklu schodiště (830*620*410 mm, tj. 0,211 m³), odbouraná plocha bude vyrovnána a vyhlazena protiskluzovou stěrkou - drobné kamínky v epoxyd. pryskyřici (0,52 m²).

Stávající dřevěné (palubkové) vnější opláštění bude sneseno vč. pokladního roštu.

Stávající krytina (tavené asf. pásy) bude odstraněna až na nosnou bet. konstrukci, vč. oplechování.

Stávající výplně otvorů (dveře, okna) budou šetrně vybourány.

Stávající schodiště a lávka v 1 PP budou odřezány (nosníky odřezat s mírným zapuštěním do stěny – po odřezání přestěrkovat sanační cem. hmotou postupem viz odst. „Sanace kaveren, trhlin“).

Vybourány budou stávající zkorodované ocel. slupice hrazení v jednotlivých kójích pro měření průsaků. Nové slupice budou zhotoveny z nerezových úhelníků U č. 40, dl. cca 900 mm (rozměry dle původních – v jednotlivých kójích se liší). Úhelníky budou kotveny do stáv. ŽB stěn, na chem. kotvy kot. hl. 100 mm, se šrouby se zápuštnou hlavou.

Stávající měrné přelivy („Thompsonovy žlaby“) budou z konstrukce šetrně vybourány, tj. odřezány, s cílem nepoškodit zapouštěcí drážku (žlaby byly původně osazeny jako

odnímatelné – vyjmutí bude komplikovat silná koroze, žlaby však původně nebyly do kce kóji zabetonovány !).

Stávající stropní panely nadzemní části domku budou sneseny a dočasně uloženy na staveništi – bude vytvořen přístup pro montáže rozměrných konstrukcí v rámci SO 02 (schodiště, lávka). Nové osazení stropních panelů bude provedeno na spáru ošetřenou v celé ploše trvale pružným těsnícím tmelem (platí pro připojovací spáry i spáry mezi panely).

Odhalenou výztuž v podhledu panelů (cca 5% plochy panelu) mechanicky očistit od koroze, opatřit nátěrem epox. jednosl. pryskyřicí. Dílčí kaverny očistit, napenetrovat, vyspravit cem. správkovou hmotou a na závěr uzavřít a sjednotit celoplošným přestěrkováním podhledu cem. sanační hmotou (6,7 m²).

Krov. Na zpětně osazené stropní panely bude nově osazena konstrukce vaznicového krovu. Horní povrch stropních ŽB panelů bude opatřen nátěrem 2x asf. penetračním lakem. Pozednice budou kotveny do stropních panelů závitovou tyčí M14 na chem. kotvu, kotevní dl. 200 mm (2x4 ks). Veškeré řezivo I. jakost, materiál smrk, před montáží impregnace proti škůdcům a hnilobě 2x. Veškeré spoje tesařské (přeplátování nebo čep). Pozednice 140x140x5340, 2 ks. Vazné trámy 140x140x1980 2 ks, do pozednic spoj čepovaný, pojištěný 2x tesař. vrutem dl. 300 mm. Hřebenová vaznice (120x120x5340, 1 ks) bude usazena na vazných trámecích na sloupcích (120x120x950, 2 ks). Vaznice bude zajištěna zavětrovacími pásy (100x100x1133, 2 ks) – zde budou oba konce spojeny na čep s částečným zadlabáním! Spoj pouze na tupo se v žádném případě nepřipouští! Krokve (120x100x2450, 2x7 ks) budou osedlány a zajištěny tesař. vruty dl. 250 mm. Osová rozteč krokví 870 mm.

Krytina. Na krovu bude zhotoven střešní plášť (26,7 m²) ve skladbě: krytina falcovaná plechová (titanzinek tl. 0,7 mm), separační rohož (difuzní, polypropylenová, min. hm. 500 g/m²), bednění ze SM prken tl. 25 mm kladených na sraz. Hřeben, příponky, a pomocný materiál budou nerezové. Hřeben bude nadsazen – bude plnit funkci odvětrání střešního pláště.

Klempířské prvky budou zhotoveny rovněž z TiZn. Krytina bude ukončena okapničkou. Rýny a okapní svody nebudou vzhledem k extrémním klimatickým podmínkám a malé ploše střechy osazovány. Oplechování podhledů bude řešeno rovněž z TiZn.

Sanace kaveren, trhlin. V prostoru vstupu do domku v 1NP bude provedena sanace utrženého prahu dveří a návazné kaverny ze zatékání ve stěně. Kavernu vč. stáv. prahu bude nutné odsekat na soudržný beton (předpoklad vybourání na hl. cca 100 mm), poté očistit tlak. vodou, napenetrovat (adh. můstek) a vyspravit dobetonováním bet. C30/37 XC4, kam. D_{max} 8 mm s výztuží polymer. vláken (PP/PE, dl. 55 mm, dávkování 3 kg/m³ betonu).

Dále bude na stěně v 1PP provedena sanace vývodů býv. tlakoměrných sond z tělesa hráze a sanace stěn po odřezání pův. vnitřního vybavení. Stávající gumové hadice vývodů bude nutné odřezat, betonovou stěnu mechanicky očistit (cca 1 m²), otryskat tl. vodou, zainjektovat hadice proti průsakové vodě a vyspravit plochu cem. sanační hmotou.

Na závěr sanace provést přestěrkování všech opravovaných ploch (vč. ploch po vybouraném – odřezaném vnitřním vystrojení, tj. pův. nosníky lávky a schodiště) cem. sanační hmotou ke sjednocení povrchu (3 m²).

Stavební výplně otvorů. Budou osazeny nové výplně stavebních otvorů (z plastových vícekomorových profilů): 1x jednokřídlé dveře levé 1970*800 otevíravé ven z objektu (stav. otvor 2000*840 mm, s celoplošnou plastovou výplní bez skla, zajištění elmag. senzorem otevření/uzavření, napojeným do stáv. rozváděče se signalizací na pult dozorství), 2x okno (stav. otvor 1400*410 mm, pouze výklopné, s výplní z drátoskla).

Nově bude vybudováno **odvětrání interiéru** (2 ks - Z, V štít objektu – v navzájem protilehlých rozích, pozor na kolizi s novým vedením osvětlení!). Skladba odvětrání směrem z exteriéru:

NEREZ větrací mřížka čtvercová se stříškou, přírubou a klapkou 167x167 mm (Ø 150 mm), NEREZ trubka ventilační DN150, dl. 220 mm, osazená do jádrově odvrtaného otvoru pr. 160 mm se zatmelením, NEREZ anemostat interiérový odvodní Ø 150 mm.

Provětrávaná zavěšená fasáda. Zcela nově bude zhotovena provětrávaná zavěšená fasáda na rastru z FeZn profilů. Je navržena provětrávaná fasáda z eloxovaných hliníkových panelů (min. tl. 1,0 mm). Veškeré prvky a řešení (kotvení, ostění, parapety, nadpraží, nároží atd.) budou využity systémové – konkrétního, předem s TDI odsouhlaseného výrobce. Montáž panelů se provádí odshora, pomocí jednoduchého zasunutí panelů do zámku. Samostatné panely se připevňují k systémovému ocelovému nosnému roštu (FeZn tl. min. 1,4 mm). Kotvení roštu do stěny objektu v rastru cca 500x400 mm (na mechanické hmoždinky kot. hl. 80 mm). Profily vlastního opláštění jsou vyrobeny na míru, z hliníkového plechu tm. hnědé barvy, tloušťky min. 1,0 mm, v různých šířkách (195-240 mm, vodorovná dil. spára vždy 20 mm) dle kladečského plánu D.1.4. Nastavení panelů v podélném směru není vzhledem k rozměrům domku nutné. Dilatace bude umožňovat navržené řešení nároží a ostění. Zároveň s fasádou bude řešeno i oplechování štítů stavby. Přesný odstín fasády dle vzorníku RAL bude odsouhlasen před zahájením výstavby s TDI a zástupcem SCHKO Jizerské hory.

Bude upraven **vnější sokl objektu**: odhalit stropnici objektu obkopáním ručně, cca do 0,15 m hl., ŽB konstrukce bude očištěna mechanicky (ocel. kartáčem) a tlakovou vodou. Bude provedena penetrace asf. nátěrem 2x. V celém obvodu domku bude provedena 1x řada dlažby z vymývaného kamene (500x500x50 mm), lepená k očištěnému, příp. vyrovnanému soklu na cementové zušlechtnuté mrazuvzdorné flex. lepidlo tř. C2TE. Sklon dlažby bude cca 0,5 % od objektu. Spára mezi dlažbou a stěnou bude pečlivě vytmelená (zatěsnit trv. pružným tmelem). Vyrovnaní dlažby na stáv. terén bude provedeno štěrkem fr. 11/22 mm, se zahutněním. Před vstupními dveřmi bude proveden došlap z 2x dlaždic, utopených oproti úrovni soklu cca o 50 mm (na loži ze ŠD 11/22 mm).

Stávající meteostanice bude přemístěna: konzola vč. senzorů bude snesena (demontáž konzole na přírubě), stáv. nosník bude z nadzemní části domku odstraněn. Nová konzola pro meteostanici bude umístěna cca 5 m jižně v předpolí domku, jako samostatně stojící trubka TR 89x4,0, dl. 2800 mm s přírubou - kotevní plech 120x120x5 mm. Povrchová úprava ocel. částí: budou žárově zinkovány dle ČSN EN ISO 1461 (minimální místní tl. 120 µm – kontrola viz D.2.2) a opatřeny 2x svrchním emailovým nátěrem odstínu RAL 5024 pastelová modrá (předepsaná tl. suchého povlaku 200 µm – kontrola viz D.2.2). Přes kotevní plech bude ukotveno stáv. rameno s přístroji, šrouby 4x M12, plech bude uprostřed navrtán a bude osazena průchodka s chráničkou flex. DN40 pro protažení sděl. kabelů vnitřkem trubky a dále patkou do stáv. rozváděče v interiéru domku – celk. 9 bm délky. Řešení elektroinstalace viz PS 03. Konzola bude zabetonovaná v patce 400x400x1000 mm z bet. C25/30. Přemístěné rameno s meteo senzory bude umístěno ve výšce 2,0 m nad terénem. Před zahájením prací bude svolán kontrolní den za účasti TDI a zástupce Pla, s.p. – odbor VHD (zajistí snesení a dočasné uložení přístrojů).

V rámci úklidu staveniště bude v závěru výstavby uvedena do řádného stavu (odpovídajícímu stavu před zahájením výstavby) přístupová nezpevněná komunikace a plocha deponie. Prostor staveniště a deponie bude urovnán a oset travní směsí. Předpokládaná plocha těchto úprav činí 500 m².

D.1.2 Kontrolní zkoušky

Nejsou předepsány.

D.1.3 Podmiňující předpoklady, příprava pro výstavbu, organizace výroby

- Zhotovitel při výběrovém řízení prokáže odbornou způsobilost k provádění uvedených prací a úkonů.
- Pro stavbu budou použity jenom materiály a výrobky odpovídající kvality s ověřenou jakostí. Před zahájením stavebních prací zhotovitel stavby předloží investorovi k odsouhlasení výrobce betonových směsí a dodavatele sanačních směsí. Zhotovitel předloží ke schválení skutečné složení betonu a technické listy hmot, které budou použity.
- Veškeré činnosti a práce, uvedené ve zprávách PD (A., B., D.) provede zhotovitel na své náklady. Pokud uvedené činnosti nejsou samostatnými položkami ve výkazu výměr a kubatur, je předpokládáno jejich započtení v souhrnných položkách vedlejších a ostatních nákladů stavby (VON). Pokud je k provedení díla zapotřebí dalších činností nebo konstrukcí neuvedených v PD (zpevněné plochy pro jeřáb, lešení, pracovní plošiny atp.) zahrne je zhotovitel do cen vhodných položek nebo do VON.
- Zhotovitel před zahájením prací zajistí vypracování dílenské, prováděcí výkresové dokumentace – krov, jednotlivé fasádní prvky dle potřeb konkrétních zvolených dodavatelů.
- Zhotovitel před zahájením prací a vstupem na dotčené pozemky kontaktuje vlastníky dotčených pozemků (resp. správce VD).
- Zhotovitel zajistí průběžné čištění příjezdové komunikace (dle potřeby).
- Pozemky dočasně stavbou dotčené budou po ukončení prací upraveny do původního stavu a předány zhotovitelem stavby, o čemž bude s majiteli těchto pozemků sepsán písemný protokol. Stav pozemků, přístupových komunikací a mostů bude doložen fotodokumentací provedenou před zahájením a po dokončení stavebních prací.

D.1.4 Zaměření a vytyčení stavby

Zaměření lokality a objektů pro potřeby projektu bylo provedeno v únoru 2021 (PLa, s.p. - OIČ).

Veškeré stavební úpravy budou prováděny na stáv. objektu – vytyčovací body se nestanovují.

D.1.5 Závěr

V průběhu provádění stavebních prací může dojít vlivem upřesnění informací, které nebyly v době zpracování projektové dokumentace známy (celoplošně odkryté vrstvy degradovaného betonu, výsledky předepsaných zkoušek, další postup degradace mezi zpracováním projektu a realizací díla), ke změnám, které budou řešeny zápisem ve stavebním deníku, následným změnovým listem a budou fakturovány dle skutečného provedení. Zásadní změny musejí být projednány a odsouhlaseny osobou vykonávající stavební dozor (TDI) a hlavním projektantem, případně povolujícím orgánem stavby.

Pokud není v PD předepsáno jinak, bude zhotovitel postupovat v souladu s uvedenými ČSN, EN a vyhláškami.

Zhotovitel stavby zajistí fotodokumentaci všech konstrukcí, které budou v průběhu výstavby zakryty. Před zakrytím dílčích částí konstrukce (zejm. výztuže, kotvení, úprava pracovních a dilatačních spár) vyzve TDI ke kontrole. Dále zhotovitel zajistí zápis výsledků kontrol (spolu s ostatními skutečnostmi) do stavebního deníku. V dalším postupu prací může pokračovat až po odsouhlasení TDI.

V Hradci Králové
únor 2021

Vypracoval:
Ing. Petr Kunc

