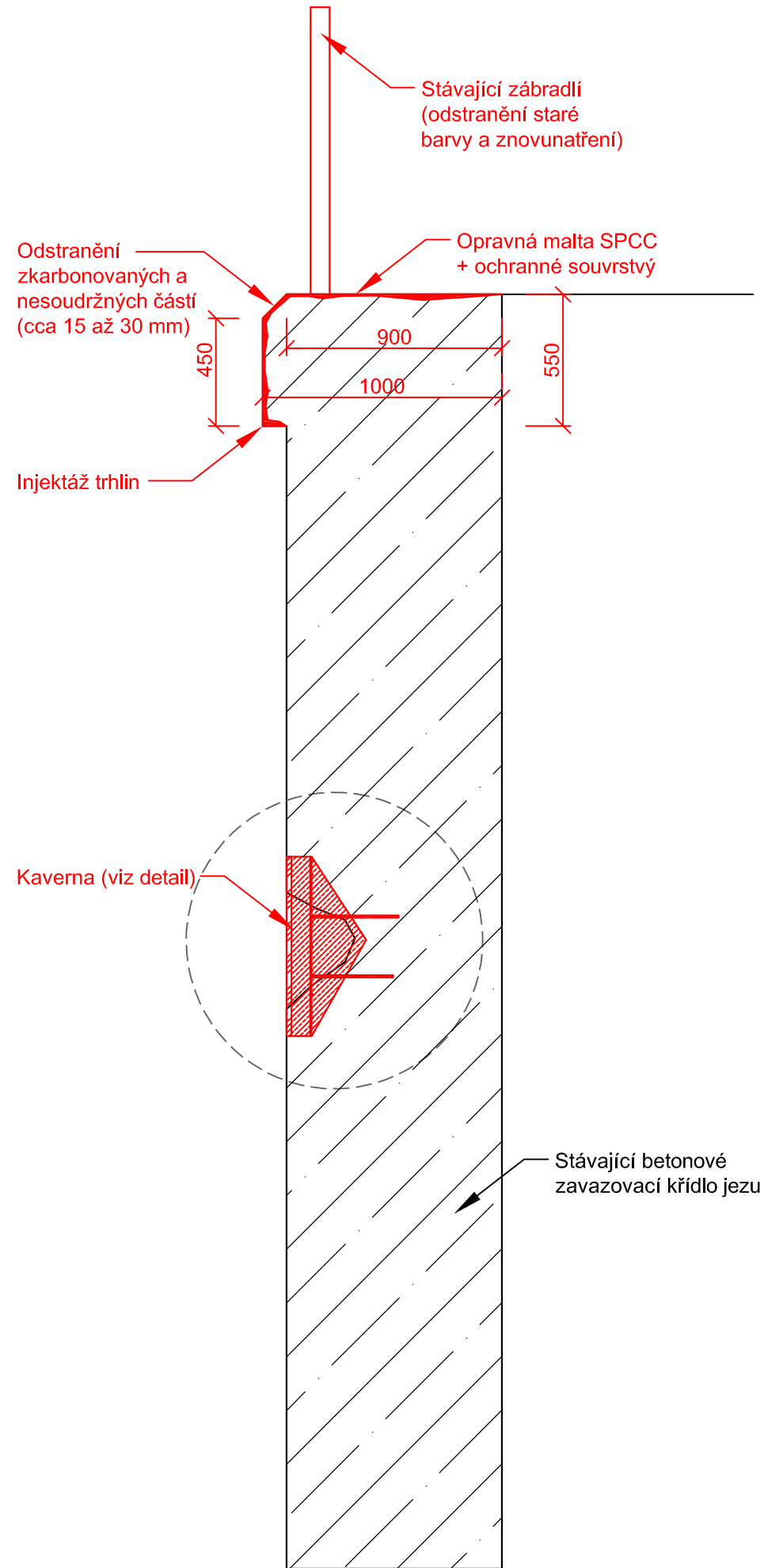
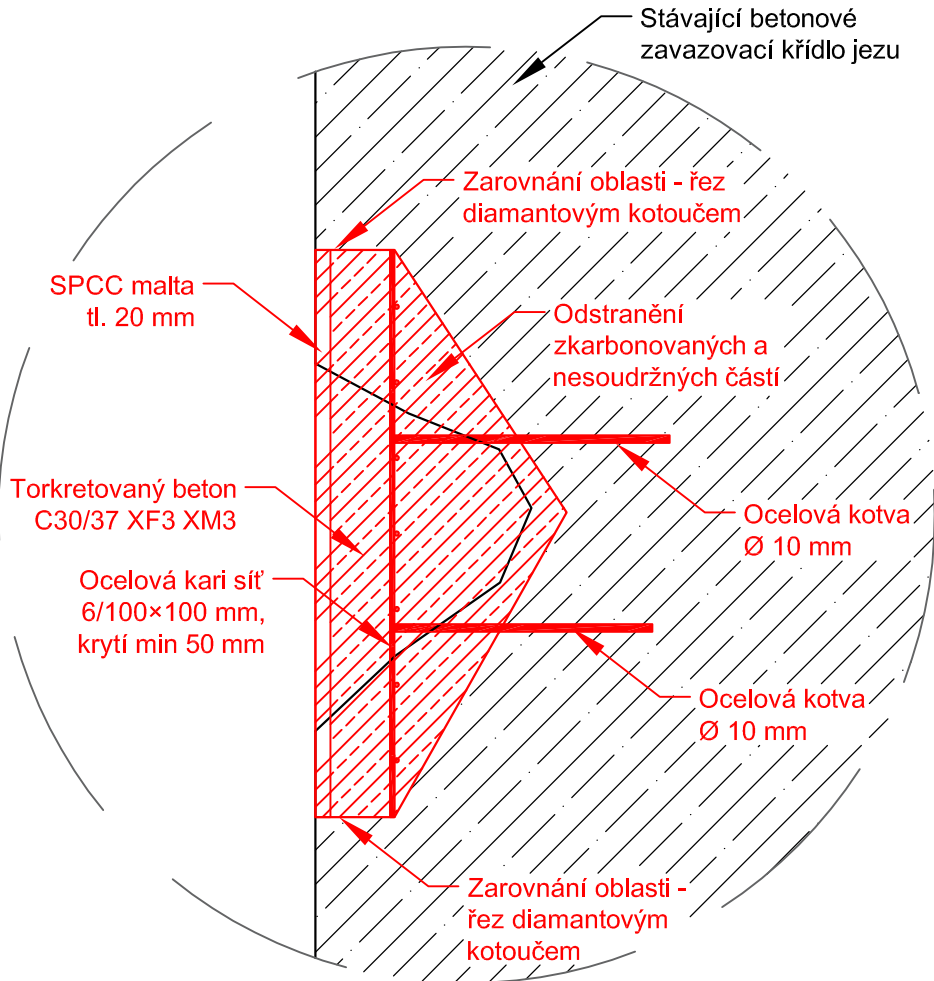


VZOROVÝ ŘEZ ZDÍ (M 1:25)



DETAIL SANACE KAVERNY (M 1:10)



POSTUP PRACÍ

1) Odvodnění
Veškeré práce budou prováděny na suchu po zbudování provizorní hrázky z lomového kamene a materiálu z koryta toku těsněné folií. Přelivná plocha jezu bude dotěsněna pytlí s pískem. Průsaková voda bude čerpána mimo prostor jímky zpět do koryta. Každé zavazovací křídlo bude opraveno zvlášť, tak aby byl zajímavován vždy jen jeden břeh a zbylá část koryta zůstala volná pro převádění průtoku.

2) Oprava zhlaví
Odstranění narušené vrstvy betonu ze stávající konstrukce - plocha bude zbavena zkarbonatovaných a nesoudrzných částí, pracovní spára bude očištěna tlakovou vodou (1000 bar) na zdravý a únosný beton. Podklad musí být čistý a zbavený všech volných částí, prachu a ostatních látek působících jako separační vrstva. Průměrná povrchová pevnost betonu by neměla být menší než 1,5 MPa, lokálně menší než 1 MPa.

Navrtání injektážních otvorů Ø 14 mm střídavě pod úhlem 45° po obou stranách odkrytých trhlin. Délka vrtů shodná s tloušťkou stavebního dílu, vzdálenost vrtů mezi sebou a k trhlíně rovna polovině tloušťky stavebního dílu. Injektážní otvory budou následně vyčištěny tlakovým vzduchem a osazeny injektážními pakry, které budou pečlivě utaženy v konstrukci. Jednotlivé pakry budou postupně uzavírány a injektovány, dokud nedojde k výronu materiálu ze sousedního pakru. Postupuje se z jedné strany, nebo zespod liniově. Během doby zpracovatelnosti materiálu je nutné každý pakr ještě jednou krátce injektovat, neboť dochází ke ztrátě materiálu do struktury betonu (doinjektáž). Jako injektážní materiál bude zvolena epoxidová pryskyřice pro spojovací injektáž (specifikace viz tab.). Po zreagování injektážního materiálu se pakry odstraní a vzniklé otvory se uzavřou expanzivní rychlovažnou maltou.

Na řádně provlhčený podklad bude v tloušťce cca 20 až 30 mm (dle mocnosti poškození betonu) metodou suchého torkretu nanесena SPCC malta (specifikace viz tab.). Povrch malty bude vyhlazen zednickým způsobem a ošetřován dle technického listu výrobce.

Po vytvrdnutí opravných hmot bude nanесeno ochranné souvrství dvousložkové polymery obohacené flexibilní minerální stěrky (specifikace viz tab.). V prvním kroku bude hladítkem z tvrdé gumy nanесena základní vrstva, která uzavře póry, lunkry a vyrovná drobné nerovnosti. Je-li tato vrstva nanášena strojně, je nutno ji zpracovat do podkladu. Ve druhém kroku se na únosnou stěrku nanáší vlastní ochranná vrstva tloušťky 2 mm (ideálně strojně s ponecháním přirozené struktury nástřiku bez další úpravy povrchu). Na závěr bude proveden ochranný nátěr (specifikace viz tab.).

3) Dilatační spáry
Reprofilace stávajících dilatačních spár ručně nanášenou správkovou maltou třídy R4 do adhezního můstku. Prořezání diamantovým kotoučem - srovnání hran dilatace. Následné vlepení pružného pěnového provazce s uzavřenou strukturou pórů na epoxidové lepidlo.

4) Sanace kaverny
Odstranění narušené vrstvy betonu ze stávající konstrukce - plocha bude zbavena zkarbonatovaných a nesoudrzných částí, pracovní spára bude očištěna tlakovou vodou (1000 bar) na zdravý a únosný beton. Oblast poruchy bude definována řezem diamantovým kotoučem, tak aby byl obrys co nejkratší a nejjednodušší. Podklad musí být čistý a zbavený všech volných částí, prachu a ostatních látek působících jako separační vrstva (ideálně zdrsňený pro dobré přilnutí opravného betonu). Průměrná povrchová pevnost betonu by neměla být menší než 1,5 MPa, lokálně menší než 1 MPa.

Navrtání otvorů pro ocelové kotvy Ø 10 mm (6 ks/m²) do hloubky 200 mm, vyčištění otvorů od prachu a osazení kotev na chemickou maltu. Po vytvrdnutí kotev připevnění kari sítě 6/100×100. Krytí výztuže min 50 mm.


Vyplnění prostoru stříkaným betonem C30/37 XF3 XM3 v tloušťkách jednoho pracovního kroku 100 mm (suchý torkret bude vyroben v betonárně). Beton bude ponechán ve struktuře stříkaného torkretu. Tam, kde je kaverna hlubší než 100 mm, bude použita reprofilační malta s aplikací vtlačení.

Posledních 20 mm sanace bude metodou suchého torkretu nanесena opravná SPCC malta (specifikace viz tab.). Povrch malty bude vyhlazen zednickým způsobem a ošetřován dle technického listu výrobce.

Pro potřeby odkrytí spodní části levobřežního zavazovacího křídla jezu bude dočasně odtěžen nános kolem zdi do hloubky 0,5 m. V místě kde na levobřežní zavazovací křídlo navazuje betonová dlažba, bude tato dočasně rozebrána na šířku 1 m a po skončení prací znovuvybudována.

5) Obnova nátěrů zábradlí
Odstranění původního nátěru ocelovým kartáčem a nový nátěr zábradlí (protikorozní, základní a krycí nátěr).

Tabulka specifikace materiálů	
Materiál	Požadované vlastnosti
Injektážní pryskyřice	Snášenlivost s vlhkým prostředím, nízká viskozita (max. 310 mPa.s dle ČSN EN ISO 3219) a snížené povrchové napětí (do 24,5 mN/m) pro dosažení vysoké penetrační schopnosti. Minimální pevnost v zreagovaném stavu 60 MPa v tlaku a 45 MPa v tahu.
SPCC malta	Vysoká odolnost vůči karbonataci a účinkům posypových solí, nízká smršťovitost (max. 0,6 mm/m po 90 dnech), nízký modul pružnosti (dynamický do 25000 MPa, statický modul do 20000 MPa), těsnost vůči chloridům, pojivo bez trikalcialuminátů, nízký účinný obsah alkálií, rychlý nárůst pevností, velmi dobrá přidržnost na beton, dobré vlastnosti z hlediska dalších úprav povrchu, třída R4 dle ČSN EN 1504-3, princip č. 3, 4 a 7; metoda 3.3, 4.4, 7.1 a 7.2, náhrada betonu (SPCC) dle ZTV-ING, oblast použití - svislé plochy a plochy nad hlavou, náhrada betonu (SPCC) dle ZTV-W LB 219 pro expoziční třídy XC 1-4, XD 1-3, XF 1-4, XS 1-3, XW 1-2, XA 1-3 a XM 1, náhrada betonu třídy M3 dle sanační směrnice DafStb pro statické zajištění betonových nosných konstrukcí.
Minerální stěrka	Směs polymerů a cementu, použití do -35°C t, vysoký odpor vůči pronikání CO2 (> 500 m), nízký odpor pro vodní páru (1,1 m) a schopnost překlenování trhlin (třída B 3.1, při cca 1mm).
Ochranná vrstva	Kopolymerová disperze zpevňující podklad, vodou dispergovaná, po vytvrdnutí transparentní, UV-stabilní, odolná oproti povětrnostním poměrům a alkalickým účinkům, otevřená difuze vodních par, odpuzující vodu.
Dilatační provazec	Tažnost provazce >120 %, pev. v tahu 0,24 MPa, absorpce vody max. 1 %.

VYPRACOVAL		ZODP. PROJ.		POVODÍ MORAVY, S.P. ZÁVOD DYJE, HUSOVA 760, 675 71 NÁMĚŠŤ NAD OSLAVOU T +420 541 637 614, rambouskovav@pmo.cz				
ING. VERONIKA RAMBOUSKOVÁ		ING. BOHUSLAV ŠTOL						
								
INVESTOR: POVODÍ MORAVY, S.P., DŘEVAŘSKÁ 11, 602 00 BRNO								
STAVBA: SVRATKA, TEJKALŮV JEZ, VEVERSKÁ BÍTÝŠKA – OPRAVA STAVEBNÍ OBJEKT: S001 OPRAVA JEZU						FORMÁT	3 x A4	ČÍSLO PARÉ
						STUPEŇ	PDOS	
						DATUM	06/2017	
						MĚŘÍTKO	1:25, 1:10	
						kótováno v	MM	
OBSAH: DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ A REALIZACI STAVBY SANACE ZDÍ – VZOROVÝ ŘEZ A DETAIL						Č. ZAKÁZKY	2/2017	D.2
						Č. VÝKRESU		