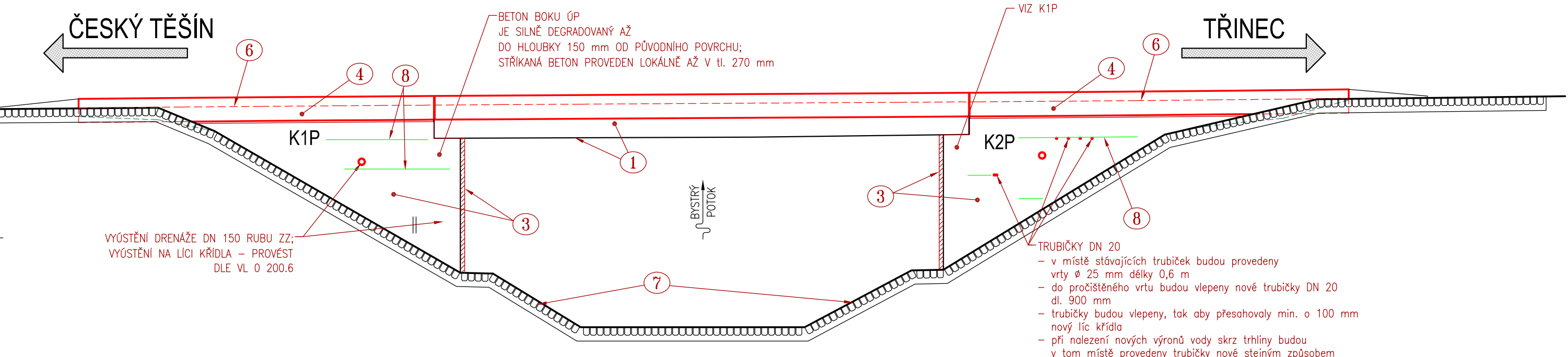
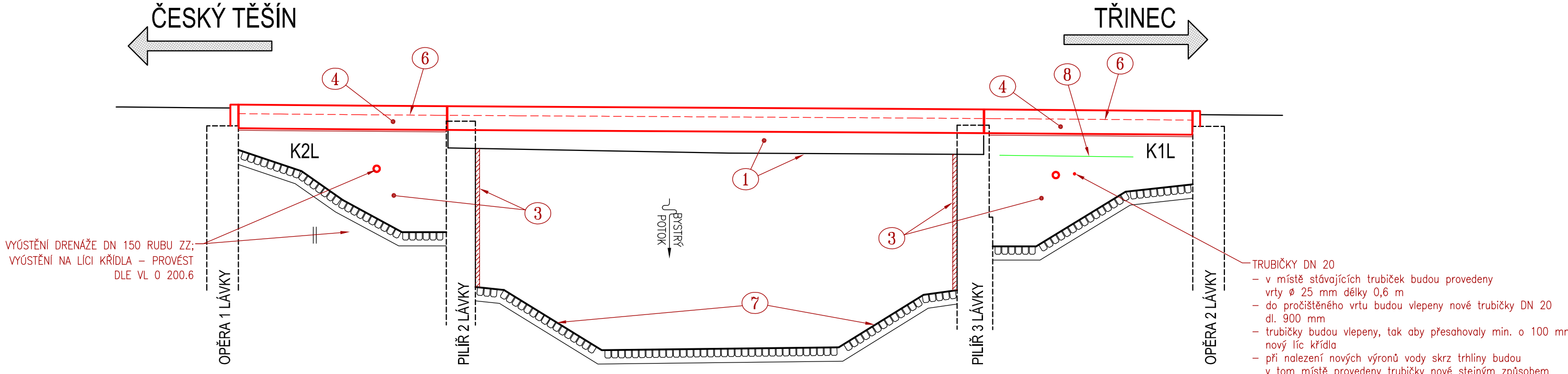


SANAČNÍ PRÁCE
M 1:100

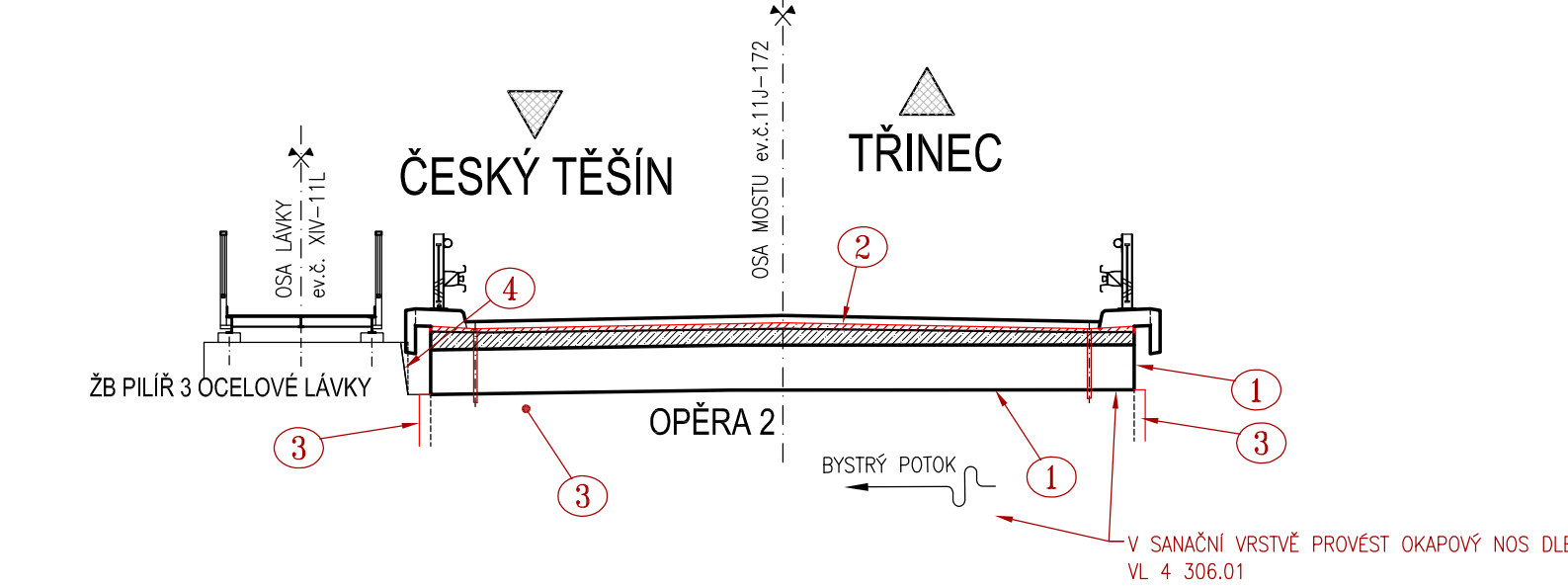
POHLED - VŤOK
M 1:100



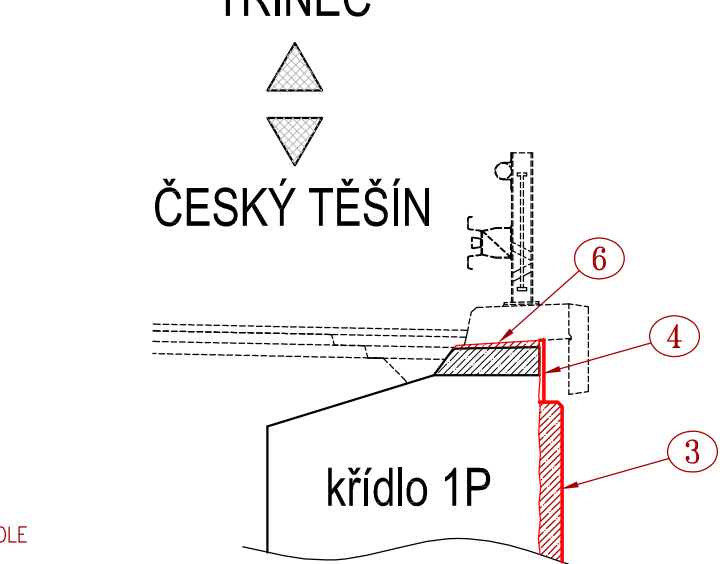
POHLED - VÝTOK
M 1:100



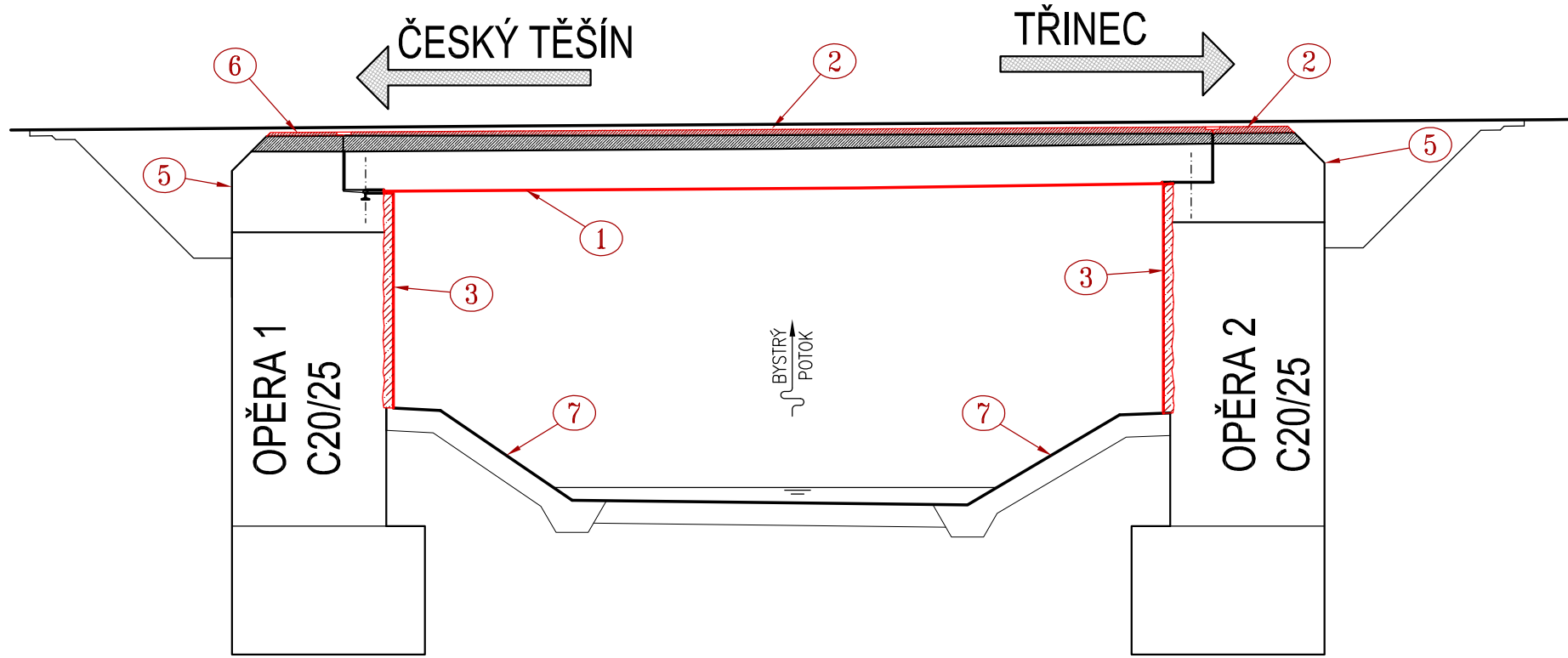
PŘÍČNÝ ŘEZ MOSTEM
M 1:100



ŘEZ KŘÍDLEM
M 1:50



PODÉLNÝ ŘEZ
M 1:100



| SANAČNÍ PRÁCE - BETONOVÉ KONSTRUKCE |
|---|
| NOSNÁ KONSTRUKCE - PŘÍPRAVA POVRCHU |
| <ul style="list-style-type: none">Stávající sanační vrstvy, uvolněné a zdegradované povrchové vrstvy (včetně dutě znejících) budou mechanicky odstraněny. Podhled NK a boky jsou opatřeny sanací tl. 10–15 mmNásledně bude povrch otryskán, čímž budou odstraněny nečistoty a nesoudržné vrstvy.Obnažená výztuž bude důkladně zbavena koroze (očistit na stupeň Sa 2 ½) a opatřena pasivním cementovým nátěrem. Podrobněji viz VL 0 700.4.Po otryskání bude provedena ochrana výztuže NK proti účinkům agresivního prostředí nástřikem jednosložkového nízkoviskózního inhibitoru koroze na bázi silanů. Tímto dojde k zastavení, popř. zpomalení koroze neobnažených výztužných prvků nosné konstrukce, nových i napadených korozí. Inhibitor koroze se nanáší nástřikem přímo na povrch železobetonové konstrukce.Sanační malty lze aplikovat pouze na očištěný a únosný podklad, kritéria pro podklad jsou dána normou EN 1504 dle pevnosti použité malty (R2–R4). |
| NOSNÁ KONSTRUKCE - SANAČE PLOŠNÝCH PORUCH |
| TYP SANAČE – 1 (PODHLÉD A BOKY NK) |
| <ul style="list-style-type: none">Vodorovné plochy budou sanovány speciální maltou určenou pro vodorovné povrchy.Na otryskaný a očištěný povrch bude celoplošně nanášena sanační malta v tl. 30 mm. Následně bude povrch celoplošně opatřen sanační stěrkou (tl. do 5 mm).Pro plošné opravy budou použity sanační malty třídy R2 (bez statické funkce) v tl. 30 mm. Pro opravy hlubších poruch (konce NK, rozbitá nároží atd.) budou použity sanační malty třídy R4 (konstrukční správková malta se statickou funkcí).Je doporučeno použít sanační malty nevyžadující adhezní můstek. Je však možné použít i sanační maltu s adhezním můstkem, pokud bude nanášena na nezaváděj (živý) kontaktní můstek. |
| TYP SANAČE – 2 (HORNÍ POVRCH NK – SPÁDOVÁ VRSTVA) |
| <ul style="list-style-type: none">Do tloušťky 60 mm bude použita sanační malta určená pro vodorovné povrchy typ R3.Nad 60 mm bude použit beton C25/30 XF2+XD1, Dmax 8,0 mm vyztužený kari sítí R8–100x100 kotvenou trny R8 v rastru 0,3m x 0,3 m. Trny R8 budou kotveny chemickou kotvou do vrtů ø 12 mm hl. min. 200 mm. Stykováni sítí z důvodu nízké tl. betonové vrstvy bude řešeno příložkami.Spodní krytí kari sítě bude min. 15 mm horní krytí min. 20 mm. |

| SANAČNÍ PRÁCE - BETONOVÉ KONSTRUKCE |
|--|
| SPODNÍ STAVBA - PŘÍPRAVA POVRCHU |
| <ul style="list-style-type: none">Stávající sanační vrstvy, uvolněné a zdegradované povrchové vrstvy (včetně dutě znejících) budou mechanicky odstraněny. Povrch spodní stavby je opatřen sanací tl. 50 mm.Následně bude povrch otryskán, čímž budou odstraněny nečistoty a nesoudržné vrstvy.Obnažená výztuž bude důkladně zbavena koroze (očistit na stupeň Sa 2 ½) a opatřena pasivním cementovým nátěrem. Podrobněji viz VL 700.4.Po otryskání bude provedena ochrana výztuže OP proti účinkům agresivního prostředí nástřikem jednosložkového nízkoviskózního inhibitoru koroze na bázi silanů. Tímto dojde k zastavení, popř. zpomalení koroze neobnažených výztužných prvků nosné konstrukce, nových i napadených korozí. Inhibitor koroze se nanáší nástřikem přímo na povrch železobetonové konstrukce. Nástřik bude proveden z líce i rubu OP.Sanační malty lze aplikovat pouze na očištěný a únosný podklad, kritéria pro podklad jsou dána normou EN 1504 dle pevnosti použité malty (R2,R3,R4).Na lici křídla bude sanace provedena 300 mm pod upravený terén. Na lici opěr bude sanace provedena po stávající kamenné dlažbě. |

| SANAČE PLOŠNÝCH PORUCH |
|--|
| TYP SANAČE – 3 (LICE OPĚR A KŘÍDEL) |
| <ul style="list-style-type: none">Na otryskaný a očištěný povrch licí křídla a opěr bude celoplošně nanášena vrstva stříkaného betonu. Doporučuje se aplikovat stříkaný beton mokřím způsobem. Z důvodu navhlhnutí suché betonové směsi na staveništi před jeho aplikací suchým způsobem a tím spojené komplikace při jeho stříkání.Sanace ploch spodní stavby bude provedena stříkaným betonem SB–25 XF2 +XD1 v tl. 150 mm. Beton bude vyztužen KARI sítí R8–100x100 kotvenou trny R8 v rastru 0,3mx0,3m do "zdravého" betonu. Trny R8 budou vlepeny chemickou kotvou do vrtů ø 12mm hl. min. 200 mm. Sítě budou stykovány přesahem min. 2 oka (200 mm).Krytí KARI sítí bude min. 45mm; sítě budou rozmístěny, tak aby byly v jednom místě stykovány maximálně 3 ks sítí.Povrch bude dále vyrovnán sanačními maltami a celoplošnou stěrkou. |
| TYP SANAČE – 4 (ČÁSTI KŘÍDEL POD LICNÍM PREFABRIKÁTEM) |
| <ul style="list-style-type: none">Na lici křídla v místě licních prefabrikátů nebude stříkaný beton aplikován. Projektant předpokládá provedení sanací spodní stavby až po dokončení izolace NK. V místě licních prefabrikátů bude povrch po očištění a otryskání tlakovou vodou vyrovnána sanační maltou třídy R2.Povrch bude dále vyrovnán celoplošnou stěrkou. |
| TYP SANAČE – 5 (RUB ZZ A ÚLOŽNÝCH PRAHU) |
| <ul style="list-style-type: none">Rub opěr a křídla v dosahu výkopu bude otryskán tlakovou vodou.Povrch bude vyrovnán sanační maltou třídy R2 (bez statické funkce) v tl. do 20 mm pro položení hydroizolace. |
| TYP SANAČE – 6 (HORNÍ POVRCH ZZ A KŘÍDEL) |
| <ul style="list-style-type: none">Horní povrch ZZ a křídla bude otryskán tlakovou vodou. Následně bude provedena zkouška stanovení pevnosti v tahu povrchových vrstev. V případě splnění kritérií dle ČSN 73 6242 bude spádová vrstva provedena ze sanační malty typu R3 v tl. do 60 mm. V ostatních případech bude provedena z betonu C25/30 XF2+XD1 Dmax 8 mm vyztuženého KARI sítí R8–100x100 kotvenou trny R8 v rastru 0,3m x 0,3 m. Trny R8 budou vlepeny chemickou kotvou do vrtů ø 12 mm hl. min. 200 mm. Stykováni sítí z důvodu nízké tl. betonové vrstvy bude řešeno příložkami. Spodní krytí kari sítě bude min. 15 mm horní krytí min. 20 mm.Pro všechny typy sanace je doporučeno použít sanační malty nevyžadující adhezní můstek. Je však možné použít i sanační maltu s adhezním můstkem, pokud bude nanášena na nezaváděj (živý) kontaktní můstek. |

| VŠEOBECNÉ |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">Betonové povrchy ve styku se vzduchem budou na závěr celoplošně opatřeny hydrofobním sjednocovacím protikarbonačním nátěrem. Na styku se zemínou budou opatřeny 1x penetračním nátěrem a dvojnásobným asfaltovým nátěrem za studena s ochrannou drenážní geotextilií. Boky NK budou opatřeny uzavíracím nátěrem typu S2 – provedení dle VL 4 306.01. |

| OPEVNĚNÍ POD MOSTEM |
|---|
| TYP SANAČE – 7 |
| <ul style="list-style-type: none">Opevnění bude očištěno, uvolněné, chybějící kameny budou doplněny a uloženy do suché betonové směsi C20/25n–XF3.Spáry budou opraveny tekutou cementovou maltou M25–XF3 (kolem křídla XF4). |

| SANAČE PRŮSAKŮ |
|---|
| TYP SANAČE – 8 |
| <ul style="list-style-type: none">Mokré trhliny budou injektovány injektážní okrylátovou pryskyřicí, pro utěsňování staveb; trhliny s výraznými prasky vody budou nejprve utěsňeny rychleutvrdící cementovou těsnicí maltou s rychlým nárůstem pevnosti;Suché trhliny budou utěsňeny injektážní epoxidovou pryskyřicíV místě výronu vody bude proveden vrt ø 25 mm dl. 600 mm, do kterého bude vlepena plastová trubička. Trubička bude přesahovat min. 100 mm sanovaný povrch spodní stavby. |

| Číslo plochy | popis plochy / popsis sanace | plocha [m2] |
|--------------|---|-------------|
| 1-2 | Nosná konstrukce | |
| 1 | podhled NK | 116,02 |
| | - sanace povrchu maltou tř R2 v předpokládaných tl. : | |
| | - 30 mm - na 100 % plochy povrchu | 116,02 |
| 1 | boky NK | 23,53 |
| | - sanace povrchu maltou tř R2 v předpokládaných tl. : | |
| | - 30 mm - na 100 % plochy povrchu | 23,53 |
| | vyspravení vybraných poškozených míst sanační maltou tř. R4 | |
| | - narušené konce konce NK | |
| | - prům. 80mm - na 2 % plochy povrchu | 2,79 |
| 2 | spádová vrstva | 128,52 |
| | - provedení spádové vrstvy z betonu C25/30 XF2 + XD1 | |
| | - předpoklad 44 % z celkové plochy | 56,55 |
| | - sanace povrchu maltou tř R3 v předpokládaných tl. : | |
| | - 30 mm - na 2,5 % plochy povrchu | 3,21 |
| | - 40 mm - na 8,0 % plochy povrchu | 10,28 |
| | - 50 mm - na 17,0 % plochy povrchu | 21,85 |
| | - 60 mm - na 24,0 % plochy povrchu | 30,84 |
| | - 70 mm - na 3,0 % plochy povrchu | 3,86 |
| | - 80 mm - na 1,5 % plochy povrchu | 1,93 |

| Číslo plochy | popis plochy / popsis sanace | plocha [m2] |
|--------------|---|-------------|
| 7 | Opevnění vodního toku | |
| 7 | Kamenná dlažba | 156,0 |
| | - Oprava opevnění uvolněných prvků, doplnění dlažby | |
| | - na 20 % plochy dlažby | 31,2 |
| | - obnova spárování dlažby. : | |
| | - na 75 % plochy dlažby | 117,0 |

| Číslo plochy | popis plochy / popsis sanace | plocha [m2] |
|--------------|--|-------------|
| 3 - 6 | Spodní stavba | |
| 3 | Lic opěr | 65,9 |
| | - stříkaný beton v předpokládané tl. 150 mm | |
| | - vyrovnání povrchu stříkaného betonu sanační maltou v předpokládaných tl. : | |
| | - 10 mm - na 20 % plochy povrchu | 13,2 |
| | - 5 mm - na 100 % plochy povrchu | 65,9 |
| 3 | Lic křídla | 53,1 |
| | - stříkaný beton v předpokládané tl. 150 mm | 45,9 |
| | - stříkaný beton v předpokládané tl. 270 mm (boky úložných prahů) | 7,2 |
| | - vyrovnání povrchu stříkaného betonu sanační maltou v předpokládaných tl. : | |
| | - 10 mm - na 20 % plochy povrchu | 10,6 |
| | - 5 mm - na 100 % plochy povrchu | 53,1 |
| 4 | Lic křídla pod licním prefabrikátem | 13,1 |
| | - sanace povrchu maltou tř R2 v předpokládaných tl. : | |
| | - 30 mm - na 100 % plochy povrchu | 13,1 |
| | - 5 mm - na 100 % plochy povrchu | 13,1 |
| 5 | Rub závěrné zidky | 47,7 |
| | - sanace povrchu maltou tř R2 v předpokládaných tl. : | |
| | - 20 mm - na 20 % plochy povrchu (vyrovnání povrchu pro uložení izolace) | 9,53 |
| 6 | Horní povrch ZZ a křídla | 39,57 |
| | - provedení spádové vrstvy z betonu C25/30 XF2 + XD1 | |
| | - předpoklad 35 % z celkové plochy | 13,85 |
| | - sanace povrchu maltou tř R3 v předpokládaných tl. : | |
| | - 30 mm - na 13,0 % plochy povrchu | 5,54 |
| | - 40 mm - na 19,0 % plochy povrchu | 7,52 |
| | - 50 mm - na 12,0 % plochy povrchu | 5,14 |
| | - 60 mm - na 17,0 % plochy povrchu | 6,33 |
| | - 70 mm - na 2,0 % plochy povrchu | 0,79 |
| | - 80 mm - na 2,0 % plochy povrchu | 0,79 |

POZN. K REALIZACI:

- Sanace spodní stavby bude prováděna po polovinách na levém a následně pravém břehu vodního toku. Pro práce bude zřízeno lehké trubkové lešení. V případě zvýšených průtoků musí být lešení z mostního otvoru neoproděně odstraněno.
- Návrh sanačních opatření vychází z diagnostického průzkumu a prohlídky stavu z 12/2018. Po zimním období 2018/2019 a 2019/2020 se mohou vyskytnout další závady, které bude nutno zdokumentovat a opravit. Před zahájením stavby a v průběhu její realizace je nutno zhodnotit aktuální stavební závady mostní konstrukce a v případě potřeby upravit rozsah, způsob a postup sanace stávajících konstrukcí.
- Před zahájením sanačních prací NK bude proveden doplňkový diagnostický průzkum betonu NK zaměřený na stanovení pevnosti povrchových vrstev betonu v tahu horního povrchu NK a horního povrchu křídla a ZZ. Podle výsledků bude případně rozhodnuto o výbořnosti betonu sphažené desky a horního povrchu křídla.
- Rozsah sanace je stanoven odborným odhadem s přihlédnutím k možnému zhoršení stavu v době realizace stavby a je určen objemy sanačních hmot, které jsou uvedeny v tabulkách a rozpočtu PD.
- Otryskané materiály a nečistoty vzniklé při provádění sanačních prací budou zachyceny do plachet a odvezeny na skládku.

| POZNÁMKA |
|---|
| TLOUŠŤKY STÁVAJÍCÍCH SANAČNÍCH VRSTEV JSOU PŘEVZATY Z DIAGNOSTICKÉHO PRŮZKUMU, KTERÝ BYL PROVEDEN FIRMOU INSET s.r.o. ZHOTOVITEL ZPRACUJE TAPP OPRAV. POUŽITÉ MATERIÁLY A POSTUP OPRAVNÝCH PRACÍ MUSÍ ODPOVÍDAT ČSN EN 1504-1 AŽ 10, TP 120 A TKP 31. |

SO 201

| | | | | |
|--|--|---------------------------------------|--|--|
| Vedoucí projektant : Ing. Pavel Kurečka | Projektant Kontroloval | Ing. Marek Volf Ing. Pavel Kurečka | | |
| Objednatel: Ředitelství silnic a dálnic ČR | | | | |
| Stavba (místo): | | | | |
| I/11J NEBORY, MOST ev.č. 11J-172 | | | | |
| Část / objekt: | D.1.2 - Stavební část: SO 201 - Most ev.č. 11J-172 | | | |
| Název: | Sanační práce | | | |
| Datum | 10/2019 | | | |
| Formát | 10 A4 | | | |
| Měřítko | 1:100 | | | |
| Účel | VD-ZDS | | | |
| Č.zakázky | 2018-56 | | | |
| Č.soupravy | Č.výkresu | | | |
| | | 08 | | |