


HLAV.INŽENÝR	ZODPOVĚD.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	 <div> SENŮVÁŽNÉ NÁM. 1 ČESKÉ BUDĚJOVICE 370 01 tel.385775111 </div>	
ING.KAŇKA	ING.KAŇKA	ING.LAVÍČKOVÁ		ING.UNGER		
INVESTOR	MĚSTO SOKOLOV				ZAK.Č.	1231-82
KRAJ	KARLOVARSKÝ		OBEC	SOKOLOV	ARCH. Č.	1231
AKCE	INTENZIFIKACE ČOV SOKOLOV 2. ETAPA, ČÁST 1				FORMÁT	KOPIE
					DATUM 09/2014	
					STUPEŇ DPS	
					MĚŘÍTKO	
OBSAH	TECHNICKÁ ZPRÁVA				VÝKR. Č.	ČÁST
					1	D.1

D.1-1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1.	VŠEOBECNÉ PODMÍNKY PRO STAVEBNÍ ÚPRAVY SO	2
2.	ÚPRAVY JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	5
2.1	SO 01 Česlovna.....	5
2.2	SO 02 Lapák písku	7

1. VŠEOBECNÉ PODMÍNKY PRO STAVEBNÍ ÚPRAVY SO

Upozornění

S ohledem na stavební úpravy stávajících objektů nutno před osazením nových výrobků a konstrukcí prověřit jejich navržené rozměry.

Likvidace odpadů vzniklých během stavebních úprav

Veškeré práce se předpokládají včetně likvidace odpadu.

Dodržování platné legislativy

- Veškeré práce musejí být prováděny za dodržování všech norem a předpisů platných v ČR.
- Zhotovitel musí respektovat požadavky požárně bezpečnostního řešení.
- Zhotovitel musí respektovat požadavky protokolu o určení prostředí (součást PD elektroinstalací).
- Zabudované výrobky - zákon č. 22/97 Sb. v platném znění a souvisejícím nařízením vlády. Dodavatel doloží ke všem zabudovaným výrobkům doklady požadované podle uvedených právních předpisů. Veškeré zařízení musí být dodáno v souladu s požadavky vyhl. č. 137/1998 o obecných technických požadavcích na výstavbu.
- Bezpečnostní předpisy - ustanovení ČSN 34 3100 až ČSN 34 3106 a vyhlášku ČÚBP č. 48/1982 Sb. se všemi pozdějšími změnami a doplňky a NV 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí. Při provádění stavby i provozu je nutno dodržovat vyhlášku Českého báňského úřadu č. 324/90 Sb.
- Technologické předpisy stanovené výrobcí u jednotlivých zařízení nebo materiálů – pro použití, montáž, zpracování, ošetřování, zkoušení, ..

Přípravné práce

- Zhotovitel zajistí před zahájením stavby vytýčení stávajících podzemních sítí prostřednictvím jejich správců. Kopané sondy (cca 5 sond) a vytýčení podzemních zařízení bude provedeno na náklady zhotovitele.
- Provozovatel ČOV zajistí první vyčerpání nádrží a jímek. Zhotovitel poskytne provozovateli ČOV potřebná provizorní zařízení pro první vyčerpání nádrží a jímek (zhotovitel zahrne do ceny objektů).

Demontáže

- *Šetrné demontáže* (počítají s využitím demontovaných výrobků) a *demontáže* (počítají s likvidací demontovaných výrobků jako šrotu).
- *Šetrné demontáže* - zhotovitel zařízení resp. výrobky demontuje, očistí, odveze a uskladní na určené místo – sklad v areálu provozovatele VOS Sokolov, s.r.o., nebo staveništní sklad pro následnou úpravu, nátěry a novou montáž tohoto zařízení resp. výrobků.

- *Demontáže* - zhotovitel zařízení resp. výrobky demontuje, zajistí sešrotování, u částí které nelze sešrotovat, zajistí jinou odpovídající likvidaci a doloží doklad o likvidaci odpadu.

Závěrečné práce

- Po dokončení stavebních úprav u stávajících nádrží, jakož i u nových nádrží, budou provedeny zkoušky vodotěsnosti dle ČSN 75 0905 – Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží (zhotovitel zahrne do ceny objektu).
- Po dokončení veškerých stavebních úprav v areálu ČOV - úklid stavbou dotčených prostor a ploch a jejich uvedení do původního stavu.

Potrubí

- Gravitační potrubí vč. revizních šachet - bude provedena zkouška vodotěsnosti vodou dle čl. 13.3 ČSN EN 1610 - Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení. Potrubí bude prohlédnuto průmyslovou kamerou
- Tlaková potrubí - bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 a ČSN 130010 – Jmenovité tlaky a pracovní přetlaky.
- Obsyp a zásyp potrubí bude proveden po zkoušce vodotěsnosti.

Prostupy stavebními konstrukcemi

- Všechny prostupy potrubí budou vrtané a flexibilní. Vrtání prostupů vč. těsnění je součástí stavební dodávky.
- Proveďte se vývrt, jehož ostaní se opatří ochranným a uzavíracím krystalizačním nátěrem.
- Potrubí procházející prostupem se opatří řetězovým článkovým flexibilním těsněním (kombinace ocel tř. 17 – elastomer EPDM).

Výplně otvorů

- Okna budou plastová z profilů s přítlačným těsněním – tříkomorový profil, barva bílá, zasklená izolačním dvojsklem. Součinitel prostupu tepla se uvažuje u nových oken dle ČSN U = 1,6 W/m²K.
- Nová sekční vrata a vnější dveře budou hliníkové zateplené s povrchovou úpravou vypalovanou barvou v odstínu azurová modrá RAL 5009. Nové brány a vchodové branky u obou vjezdů do areálu ČOV budou v témže barevném odstínu, ovládání brány a branky bude z místa pomocí ovládacího tlačítka a automaticky pomocí dálkového ovladače.

Ocelové a zámečnické prvky

- Nové ocelové prvky trvale zabudované budou z pozinkované oceli S235-J2 (ČSN EN 10027) (zábradlí, rámy poklopů, pororoštů, atp.), třída provedení EXC2. Ve specifických případech bude použita ocel nerezová dle DIN 1.4301 (AISI 304) vč. moření a pasivace.

- Nové zábradlí resp. doplnění stáv. úseků - výška 1,1 m, pz. ocelové, svařované. Madlo ϕ 44,5/2,6, střední příčle ϕ 22/2,6, okopový plech výšky 100 mm a kotevní desky sloupků budou z plechu tl. 6 mm.
- Na ČOV budou dodány 2 ks přenosného hliníkového žebříku v délce 6 a 8 m.
- Nové klempířské prvky, dešťové žlaby, háky a svody budou z titanzikového plechu tl. 0,6 mm bez dalších povrchových úprav.
- Poklopy revizních kanalizačních šachet budou třídy D 400 (těžké poklopy dle ČSN 73 6203).
- Pororošty včetně nosných konstrukcí budou z pozinkované oceli, výška odporově svařovaného protiskluzového roštu min. tl. 30 mm. Ve specifických případech budou použity rošty kompozitové protiskluzové min. tl. 30 mm.

Povrchové úpravy

- Dlažby a obklady:
 - V místnostech se zvýšenou vlhkostí, specifikovaných v dalším textu, bude na stěně keramický obklad minimální výšky 2 m. V prostorách náchylných na zašpinění bude vodou omyvatelný olejový nátěr minimální výšky 1,5 m.
 - V provozu se zvýšeným zatížením bude tloušťka dlažby 9 mm, v sociálním zařízení tl. dlažby 6 mm.
- Ocelové konstrukce:
 - stávající ocelová zábradlí, žebříky, schodiště a dráhy jeřábových drah ve venkovním prostředí:
 - kartáčování plochy (stupeň očištění CR 3)
 - obrušování 10% plochy
 - oprašování plochy
 - odmašťování plochy
 - 2x základní nátěr pod emaily ředitelné vodou, 2x email vrchní
 - stávající ocelová zábradlí ve vnitřním prostředí:
 - kartáčování plochy (stupeň očištění CR 3)
 - obrušování 10% plochy
 - oprašování a odmašťování plochy
 - 1x základní nátěr PUR dvousložkový, 2x vrchní nátěr PUR dvousložkový
 - ocelové dveře:
 - kartáčování plochy (stupeň očištění CR 3)
 - obrušování 30% plochy
 - oprašování a odmašťování plochy
 - 2x základní nátěr pod emaily ředitelné vodou, 2x email vrchní

- ocelové poklopy:
 - kartáčování plochy (stupeň očištění CR 3)
 - obrušování 10% plochy
 - oprašování a odmašťování plochy
 - 1x základní nátěr PUR dvousložkový, 2x vrchní nátěr PUR dvousložkový
- Betonové podlahy a bloky:
 - povrch sbrousit do roviny a zbavit prachu
 - barvu nanášet po bezprostředním očištění povrchu
 - 2x ochranný nátěr nebo stěrka, tl. vrstvy nátěru 80 µm, min. tl. stěrky 2 mm
- Sanace betonových konstrukcí – viz níže SO 02 Lapák písku.

Elektroinstalace

Viz samostatná část PD.

Dočasné konstrukce

Na své náklady a vhodným způsobem provede dodavatel stavby taková opatření ve formě dočasných konstrukcí, montáží lešení, pažení, podepření, štětování, hrazení, nakládání s vodou, konstrukcí můstků, lešení, bezpečnostních opatření a dalších prací, které jsou nezbytné pro provádění díla.

2. ÚPRAVY JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

2.1 SO 01 Česlovna

Popis stávajícího stavu

Odpadní vody z kmenové stoky B a C jsou přivedeny do objektu česlovny ocelovým přítokovým potrubím DN 1200 vedeným v úseku od vstupní brány do areálu ČOV až po objekt česlovny vzduchem nad úroveň terénu.

Objekt má vnitřní půdorysné rozměry 30,4x11,9 m, světlá výška je 6,35 až 5,95 m (sklon pultové střechy). Nosná konstrukce je z montovaného skeletu, tvořeného železobetonovými sloupy a průvlaky, pultová střecha je z dutinových panelů SPIROLL. Obvodový plášť je z keramických panelů tl. 300 mm. Střešní krytina je jednoplášťová ze živichných pásů. Vstup do objektu je ocelovými dveřmi a vraty. Prosvětlení haly je okny s ocelovými rámy.

Větrání objektu je okny a ventilátory umístěnými na stěnách objektu.

Na sloupech skeletu jsou konzoly s dráhou pro mostový jeřáb, používaný pro přepravu technologického zařízení.

Podlaha je betonová, odvodněná dvěma podlahovými vpustmi.

Ocelové přítokové potrubí DN 1200 přechází uvnitř objektu do obdélníkového otevřeného železobetonového žlabu. Žlab se následně rozdvouje a v rozdělení jsou osazeny dvojce strojní česle Fontana® resp. Dorr. Za česlemi se žlaby opět spojují a je zde osazeno měření Parshallovým žlabem. Za objektem česlovny pokračuje žb monolitický žlab k lapáku písku.

Stavebně technický průzkum

Technický stav nosných konstrukcí a obvodového pláště je dobrý. Nevyhovující je tepelná bilance objektu, kdy vzhledem k nadměrné ploše oken je nutno v zimním období objekt za cenu zvýšených energetických nároků temperovat. Stav střešní krytiny je defektní, krytina je částečně poškozená. Stávající česle DORR jsou provozně nevyhovující. Dochází k únikům odpadní vody v místě napojení přítokového ocelového potrubí DN 1200 na otevřený betonový kanál. Na stěnách betonového žlabu a na obvodových stěnách jsou provedeny vodovzdorné nátěry, které jsou značně poškozeny agresivními výpary z odpadní vody. Malby stěn a stropu jsou vzhledem k vysoké vlhkosti v objektu napadeny plísní. Ocelové konstrukce a zámečnické výrobky osazené na otevřeném betonovém kanálu a výplně ocelových vrat jsou značně zkorodované a vyžadují výměnu. Okna jsou z hlediska tepelné bilance nevyhovující, z hlediska prosvětlení objektu značně předimenzovaná.

Účel a rozsah úprav objektu

Tato projektová dokumentace řeší stavební úpravy místnosti dmychárny, kterými bude zajištěna dostatečná výměna vzduchu v tomto prostoru.

Navržené stavební úpravy

Přípravné práce

Budou ubourány dva stáv. základy pro dmychadla.

V obvodové stěně tl. 300 mm bude vybourán prostup pro osazení nasávací ventilační žaluzie a ve stěně mezi dmychárnou a česlovnou nade dveřmi otvor pro osazení odtahového ventilátoru směr česlovna (jádrový vývrt).

Výplně otvorů

Do otvoru v obvodovém zdivu bude osazena ventilační žaluzie vel. 700x500 mm, jejíž nadpraží bude zajištěno dvěma ocelovými profily U 65 uloženými do drážek vysekaných v obou lících stěny. Ostění otvoru bude zednický zapraveno.

Žaluzie bude osazena protidešťová, dod. vč. rámu, sítě proti vnikání hmyzu, tepelněizolačního krytu pro zimní období a vnitřní krycí plastové mřížky. Materiál – ocel. pz. s nátěrem bílé barvy.

Do vývrtu d 400mm pro ventilátor bude osazeno SPIRO potrubí světlosti d 355 mm, které bude ve zdivu fixováno montážní pěnou.

Okna a vnitřní dveře do dmychárny zůstávají beze změn.

Monolitické konstrukce

Nové bloky pro dmychadla budou provedeny z betonu C30/37-XC3-XC1, povrch v pohledové kvalitě opatřen uzavíracím krystalizačním nátěrem šedé barvy.

Podlahy

Stávající betonová podlaha ve dmychárně zůstává beze změn. Dojde pouze k lokálnímu zapravení podlahy betonovou mazaninou C16/20 v nezastavěných plochách po bouraných základech pro technologii.

Úpravy povrchů

Stěny a strop budou očištěny, poškozené omítky zapraveny hladkou štukovou omítkou, předp. rozsah 10%.

Bude provedena nová malba vnitřních povrchů stěn a stropu otěruvzdorným, paropropustným a antibakteriálním nátěrem bílé barvy.

2.2 SO 02 Lapák písku

Popis stávajícího stavu

Objekt je proveden jako dvoukomorový provzdušňovaný lapák písku. Voda protéká oběma komorami v podélném směru a odtéká žlabem do usazovací nádrže nebo obtokem do aktivačních nádrží. Jedná se o monolitickou železobetonovou konstrukci.

Tloušťka podélných obvodových stěn a dna je 600 mm, čelní stěny mají tl. 400 a 450 mm. Každá komora je dlouhá cca 24,00 m a široká 3,60 m. Na dně obou komor je z výplňového betonu vytvořen žlab pro usazování písku. V koncové odtokové části komor je příčka s kruhovým otvorem, za níž je vytvářen přepad z prostého betonu, doplněný nastavitelnou přepadovou hranou.

Na zhlaví podélných obvodových stěn lapáku písku jsou osazeny kolejnice kolejové dráhy pro pojezdový most s technologickým zařízením. Na snížené střední stěně tl. 650 mm je osazen plechový žlab pro odvedení těžené hydrosměsi písku s vodou k separátoru písku. Na lapák písku navazuje obtokový železobetonový kanál do odtoku sousední usazovací nádrže.

Stavebně technický průzkum

Monolitické konstrukce

Pro posouzení současného stavu a návrh způsobu rekonstrukce stávajících betonových konstrukcí byl proveden orientační stavebně technický průzkum. Zhodnocen však mohl být pouze stav nezatopených částí, jelikož ostatní úseky konstrukcí jsou v současné době pod hladinou vody a není možné je vyprázdnit bez zásahů do provozu ČOV.

Průzkum reálného stavu zde bude proveden až během stavby a podle zjištěných výsledků korigován rozsah navržených úprav.

Ostatní konstrukce

Stavební průzkum ostatních konstrukcí popisovaných objektů byl proveden projektantem vizuálně při místní prohlídce.

Vzhled areálu ČOV je fotograficky zdokumentován.

Účel a rozsah úprav objektu

Stavební úpravy objektu - zejména příprava pro nové technologické vybavení, současně s provedením nezbytných oprav a sanace stávající železobetonové konstrukce včetně souvisejících rozvodů.

Navržené stavební úpravy

Upozornění

S ohledem na stavební úpravy stávajících objektů nutno před osazením nových výrobků a konstrukcí prověřit jejich navržené rozměry.

Veškeré práce se předpokládají včetně likvidace odpadu.

Dočasné konstrukce:

Na své náklady a vhodným způsobem provede dodavatel stavby taková opatření ve formě dočasných konstrukcí, montáží lešení, pažení, podepření, štětování, hrazení, nakládání s vodou, konstrukcí můstků, lešení, bezpečnostních opatření a dalších prací, které jsou nezbytné pro provádění díla.

Přípravné práce

Očištění povrchů od zeleně (mech, tráva, ..), předp. 5% vnějších svislých a vodorovných ploch.

Snižování hladiny podzemní vody:

Z důvodu vyšší hladiny spodní vody je nutno při provádění sanace betonových povrchů dna a stěn chránit lapák písku proti vyplavení a případnému nežádoucímu poškození konstrukcí. V místě stávajícího lapáku písku je dle dostupných podkladů podzemní voda ustálena v rozmezí 1,2 až 2,0 m pod rostlým terénem. Odvodnění stavební jámy je provedeno drenáží \varnothing 160 mm, svedenou do sběrných studní. Současná funkčnost drenáže a sběrných studní není známa. S dostatečným předstihem a po dobu vyčerpání vody z lapáku písku, až do naplnění komor, je tedy nutno podzemní vodu čerpat a udržovat hladinu cca 0,5 m pod stávající základovou spárou.

Postupné odčerpání obsahu nádrží (hrubě předčištěná odpadní voda) vč. likvidace; zajistí provozovatel ČOV.

Demontáž kolejnic vč. příchytých prvků, sanace povrchu ocelové konstrukce, zpětná montáž po dokončení stavebních úprav lapáku písku; viz strojní část.

Stáv. ocelové schodiště a lávka k ovládání stavidel, stáv. schodiště k UN

Revize nosných prvků vč. případných oprav, výměna pochůzných ploch lávky (ocel. rošty za kompozitové protiskluzové tl. 30 mm), výměna schodišťových stupňů, opravy a doplnění zábradlí o okopové plechy (ne podél schodnic).

Stáv. zábradlí

Ocel. pz trubkové svařované v. 1,1m.

Opravy a doplnění bezpečnostní zárážky z ocel. pz plechu 100/tl. 6 mm.

Obnova povrchové úpravy ocelových prvků:

Očištění a nový antikorozní nátěr v původním odstínu (modrá).

Požadavky na nátěry ocelových konstrukcí:

- obnova povrchových úprav vnějších zámečnických výrobků, povrch stávajících očištěn a opatřen novým ochranným nátěrem dle obecných požadavků
- syntetické nátěry ocelových konstrukcí provést dle ČSN EN ISO 12944–1 až 5: Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy:
 - dodržen předepsaný způsob přípravy povrchu, způsob aplikace a nominální tloušťka v závislosti na zvoleném typu nátěrové hmoty, očekávané životnosti a stupni korozní agresivity prostředí
 - vstupní požadavky pro objekty ČOV - střední životnost nátěru (5-15 let), střední agresivita prostředí, zvláštní pozornost ponořeným či podzemním konstrukcím.

Přelivné hrany na odtoku

Za oběma žlaby LP - očištění a antikorozní nátěr ocel. profilů vodících drážek a dorazů U 60, zapravení poškozeného betonu podél drážek v rámci sanace monolitu.

Výměna hradících prvků; viz strojní část.

Žb. sloupky se stavidly na nátoky

Očištění a antikorozní nátěr ocel. profilů vodících drážek a dorazů U 100.

Nová zhlaví podélných pojízdných stěn

Po odstranění stávajícího zhlaví bude na očištěnou vodorovnou betonovou plochu aplikován spojovací můstek. Poté bude provedeno ukotvení kotevních trnů vlepuvaných do předvrtaných otvorů. Nová výztuž zhlaví bude provedena s ohledem na přítomnost ponechaných zabudovaných kotevních prvků kolejové dráhy. Nová zhlaví budou vybetonována z betonu C30/37-XC4-XF3 do původní výše.

Kotvení nové vrstvy betonu navrženo vlepuvanými trny z betonářské výztuže profilu R 12 dl. 200 mm, v počtu 2,5 ks/m délky stěny. Trny budou rozmístěny v ose stěny a fixovány certifikovanou kotevní maltou do hloubky 100 mm, v předvrtaných otvorech d 16 mm. Předpokládá se užití rychletuhnoucí, dvoukomponentní vytlačovací chemické malty pro vlepuvání výztuží. Příprava kotevních otvorů a aplikace malty dle technologických pokynů výrobce.

Nový beton bude dělen prořezanými smršťovacími spárami po vzdálenostech 3 m (proříznutí do poloviny tloušťky). Okraje nabetonávky se upraví úkosem 20/20 mm.

Vlastní výztuž zhlaví (podélná z profilů R 10 svázána třmínky R6) bude umístěna s ohledem na přítomnost stáv. ocelových kotevních prvků kolejové dráhy.

Sanace betonových konstrukcí (návrh a předpoklady projektanta)

Sanační práce budou prováděny dle ČSN EN 1504–1 až 10: Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí a podle doporučení TP SSBK II.

Požadavky na zhotovitele:

- zkušenosti s tímto typem oprav doložené referencemi za posledních 5 let vč. jejich prověření po 3 letech zatížení provozem
- preferování členové SSBK
- rozhodující technologické operace musejí provádět pracovníci, kteří s tímto typem prací mají minimálně 2 leté zkušenosti
- pracovníci musejí být proškoleni odbornými kurzy
- použity hmoty renomovaných výrobců sanačních materiálů prověřené 5 letou funkčností v provezech obdobného typu a odpovídající SSBK
- doložení vlastnictví a schopnosti obsluhy strojů pro sanační technologie.

Příprava:

- návrh sanace autorizovaným subjektem
- ruční odtěžení a likvidace sedimentů (kat. odpadu - O: tukové koule, písek)
- omytí konstrukcí vodou s dezinfekcí vč. jejího odčerpání
- demontáž stáv. vystrojení; viz strojní část
- odtrhové zkoušky - soudržnost stáv. povrchové vrstvy betonu, předp. 3 ks/nádrž na referenční ploše, požadavek min. přídržnosti 1,5 MPa
- odsekání míst s minimální přídržností k podkladu, předp. rozsah 10% sanovaných ploch
- odstranění štěrkových hnízd či nezvibrovaných lokalit za pomoci ručních elektrických sbíjecích kladiv, předp. rozsah 5% sanovaných ploch
- otryskání celého povrchu konstrukcí vysokotlakým vodním paprskem (dále VVP) o tlaku 2 000 bar (tímto odstraněny nesoudržné vrstvy betonu a obnaženo jemné kamenivo zdravého betonu, parametrem je pevnost v přídržnosti povrchových vrstev minimálně 1,5 MPa – viz násl. položka)
- zpřesnění návrhu sanace autorizovaným subjektem
- ubourání zhlaví podélných pojižděných stěn lapáku ve výši cca 150 mm od koruny zhlaví, provádění ručními sbíjecími kladivy, šetrné provádění s ohledem na ponechané zabetonované kotevní prvky kolejové dráhy.

Sanace výztuže:

- předp. rozsah – 4 bm/m² hrubě sanované plochy monolitu
- obsekání poškozeného krytí obnažené armatury
- pískování obnažené armatury na stupeň Sa 2 ½ (DIN 55 928 díl 4)
- bezprostředně poté 1. vrstva ochrany armatury pasivační maltovinou s inhibátorem koroze
- následně 2. vrstva ochrany armatury a pevnostní můstek.

Sanace zabudovaných ocelových kotevních prvků kolejnic - viz strojní část.

Oprava betonu dna nádrží betonem třídy C20/25-XC1, horní líc hlazený, odhad 10m³.

Sanace monolitu:

- hrubá reprofilace - thixotropní sanační polymercementová malta pro betony, 1 vrstva tl. 20 mm, předp. rozsah 30% sanovaných ploch, vč. spojovacího můstku, bez ploch ubouraných zhlaví
- jemná reprofilace a sjednocení povrchu - hydroizolační elastomer cementová stěrka na beton, pro použití na ČOV (chem. odolná proti odpadní vodě, chůzi a mrazu), 2 vrstvy tl. 1,5 mm, celoplošně vnější plochy vč. pásu 0,5 m pod úroveň provozní hladiny
- realizace nových zhlaví podélných pojížděných stěn – viz výše
- vnější svislé plochy – lokální hrubé vysprávky cementovou maltou (předp. tl. 20 mm na 30% ploch), celoplošný sjednocující cementový nátěr.

Sanace pracovních spar:

- řešeno v rámci sanace monolitu
- těsnění: rozpínavou maltou do vyříznuté drážky (před celoplošnou reprofilací) alt. lepenou bandáží (po reprofilaci)
- zvolený těsnicí systém musí probíhat po celém obvodu jako uzavřený, v místech kolmého napojení vnitřních příček nádrží bude těsnicí úprava vedena 1,5 m oboustranně.

Sanace trhlin širších jak 0,4 mm:

- řešeno před hrubou reprofilací
- očištění, zatmelení polymercementovou stěrkou, injektáž flexibilní akrylátovou pryskyřicí, předp. 0,01 m³/m² ploch.

Sanace dilatačních spar:

- řešeno před hrubou reprofilací
- pokud by okolí dilatačních spar obvodových konstrukcí pod úrovní terénu vykazovalo známky působení podzemní vody, pak tyto spáry nejprve utěsnit např. PUR pěnou
- důkladné vyčištění spar, vložení výplňového dilat. profilu/provazce, penetrace a zatmelení spar pružným voděodolným tmelem, zakrytí dilat. spáry lepeným pásem.

Odrhové zkoušky - přídržnost nové povrchové úpravy k podkladu:

- předp. 5 ks/nádrž na referenční ploše, požadavek min. přídržnosti 1,5 MPa.

Prostupy monolitem:

- řešeno před hrubou reprofilací
- stávající prostupy – revize těsnosti, u netěsnících provést očištění potrubí a okolní konstrukce a prostup dotěsnit materiály navrženými pro nové prostupy
- nové prostupy - pro trubní a kabelové rozvody, jádrově vrtané, vrtání součástí stavební dodávky včetně zajištění vodotěsnosti a plynotěsnosti prostupů; požadavek těsnosti a způsob těsnění dle charakteru prostředí v prostorách, které konstrukce s prostupem odděluje

- prostupy s požadavkem na vodotěsnost: po vyvrtání prostupu osadit na vložené potrubí těsnící řetězec s elastomerovým tělem ve variantě pro tlakovou vodu, oboustranně pak lze vložit spárový těsnící profil a pro reprofilaci povrchu konstrukce v místě otvoru doplnit trvale pružný krycí tmel vhodný do agresivního prostředí ČOV
- prostupy bez požadavku na vodotěsnost: po vyvrtání prostupu potřebné velikosti a osazení potrubí zbývající prostor vyplnit těsnící maltou/ vodotěsným betonem/ montážní pěnou.