

Rekonstrukce dosazovacích nádrží ČOV Šatavsko
PS 01 Dosazovací nádrže ČOV - rekonstrukce

Stavba : Rekonstrukce dosazovacích nádrží ČOV Šatavsko
Objekt : PS 01 Dosazovací nádrže ČOV - rekonstrukce
Stupeň: ZD (zadávací dokumentace)
Příloha : Soupis demontážních prací a nových zařízení

P.Č.	Popis	MJ	Množství celkem	Cena za MJ	Cena
D01	Vyčerpání a vyčištění nádrže vč. likvidace odpadních vod	kpl	2,000	150 000	300 000
	Položka obsahuje vyčerpání nádrže o objemu 551 m ³ a vyčištění nádrže čistíren (dno + svislé stěny) v ploše 350 m ² .				
	Součástí položky odvoz odpadních vod k likvidaci na nejbližší ČOV.				
D02	Demontáž stávající dosazovací nádrže v biologické lince I.	kpl	1,000	80 000	80 000
	Stávající dosazovací nádrž je vyrobena z materiálu AIMg ₃ , šroubovaná z jednotlivých segmentových dílců. Půdorysné rozměry ø7,0 m, hloubka 4,0 m + 0,3 m přesah nad hladinou. Nádrž bude rozebrána bez nerezového protisměrného kužele a ekologicky zlikvidována. Hmotnost cca 2,7 t.				
	Demontáž stávající dosazovací nádrže v biologické lince II.				
D03	Stávající dosazovací nádrž je vyrobena z materiálu AIMg ₃ , šroubovaná z jednotlivých segmentových dílců. Půdorysné rozměry ø7,0 m, hloubka 4,0 m + 0,3 m přesah nad hladinou. Nádrž bude rozebrána a ekologicky zlikvidována. Hmotnost cca 2,3 t.	kpl	1,000	100 000	100 000
	Demontáž a opětovná montáž stávajících zařízení v dosazovací nádrži I.				
	Jedná se o demontáž zařízení bránících montáži nové dosazovací nádrže (sklopené provzdušňovací rošty, demontáž čerpadel vratného a přebytečného kalu, kotvení dosazovací nádrže)				
D04	Demontáž a opětovná montáž stávajících zařízení v dosazovací nádrži II.	kpl	1,000	20 000	20 000
	Jedná se o demontáž zařízení bránících montáži nové dosazovací nádrže (sklopené provzdušňovací rošty, demontáž čerpadel vratného a přebytečného kalu, kotvení dosazovací nádrže)				
	Demontáž a opětovná montáž stávajících zařízení v dosazovací nádrži I.				
D05	Demontáž a opětovná montáž stávajících zařízení v dosazovací nádrži II.	kpl	1,000	20 000	20 000
	Jedná se o demontáž zařízení bránících montáži nové dosazovací nádrže (sklopené provzdušňovací rošty, demontáž čerpadel vratného a přebytečného kalu, kotvení dosazovací nádrže)				
	Demontáž a opětovná montáž stávajících zařízení v dosazovací nádrži I.				

P. Č.	Popis	MJ	Množství celkem	Cena za MJ	Cena
01.1	Dosazovací nádrž I. (DN I) s vnitřním středovým objektem vč. vystrojení (bez protisměrného kužele u dna), nerez DIN 1.4301. Jedná se o vertikální kruhovou dosazovací nádrž (DN) z jednotlivých segmentových dílů, šroubovaná bez svárů včetně spojovacího materiálu, s těsněním všech spojů. Svařování pláště nerezové konstrukce je nepřipustné! Jde o konstrukci v horní části tvořenou prstencovou válcovou stěnou o výšce 1700 mm, ke které je ve směru ke dnu nádrže připojen kuželový plášť s výškou 2600 mm. Vnitřní průměr pláště se směrem ke dnu zmenšuje na rozměr u dna 4000 mm. Sklon trychtýřové části je 60°. Protisměrný kužel u dna zůstává zachován stávající nerezový. Pro rovnoměrné rozložení přítoku do DN je umístěn ve středu nádrže nátokový válec s přírodní trubkou, který přesahuje na konci přes protisměrný kužel. Průměr nádrže v hladině je 7,0 m, celková výška DN 4,3 m (přesah nad hladinou vody 0,3 m). Dodávka je včetně kotvení nádrže do betonových stěn aktivace a stávající mostní konstrukce. Vnitřní vystrojení (materiálové provedení nerezová ocel DIN 1.4301 tl. min. 2,5 mm) sestává z: - vlastní pláště nádrže, z plechu tl. 2,5 mm, šroubovaný bez svárů; - uklidňovací středového objektu o průměru 1270 mm se štybkou propojující aktivaci s DN o světlosti DN 250 a sběrným žlabem vyčištěné vody; - dosazovací nádrž má odváděcí zařízení kalu, které je tvořeno dvěma odváděcími trubkami. Ty jsou upevněny na konzole rotačně poháněné centrálním pohonem (pol. 02.2) a zasahují do oblasti dna nádrže mezi protisměrný kužel a kuželový plášť. Jsou vybaveny návratky pro napojení na odvzdušňovací zařízení; - 1x sběrná jímka kalu pro čerpadla vrat. a přeb. kalu o rozměrech cca 1,0x1,95x1,4 m (šxbxh) je zavěšena na nosných profilech stávající obslužné lávky. Je vybavena nátokem o světlosti DN 200, která dopravuje zahuštěný kal ze dna DN do nádrže u hladiny v dosazovací nádrži. Dno nádrže musí být vyztužené pro osazení čerpadel; - 4x sklopná perforovaná trubka vyčištěné odpadní vody se sběrným žlabem, umístěné pod hladinou vody. Pro potřebu údržby a čištění jsou trubky kloubově výklopné nad hladinu vody; - odtokového potrubí DN 250 ukončené přechodovou přírubou za pláštěm DN; - 2x trychtýřek plovoucích nečistot včetně napojení na stávající vzduchové rozvody a odtahové potrubí kalu. Dodávka zařízení je kompletní včetně dopravy, montáže, nerezového kotvení, výrobní dokumentace a příslušné dokumentace. Parametry: materiál nerez, DIN 1.4301, tloušťka plechu 2,5 mm, průměr nádrže v hladině 7,0 m, výška vody 4,0 m, výška nádrže 4,3 m, přesah nad hladinou 0,3 m.	kpl	1,000	2 048 000	2 048 000
01.2	Pohon násosky v nádrži I. - výměna převodů Pro pohon bude využito stávající zařízení, osazené v konstrukci pochůzného mostu. Dojde k výměně převodů.	ks	1,000	6 000	6 000

P.Č.	Popis	MJ	Množství celkem	Cena za MJ	Cena
02.1	Dosazovací nádrž II. (DN II) s vnitřním středovým objektem vč.vystrojení, nerez DIN 1.4301. Jedná se o vertikální kruhovou dosazovací nádrž (DN) z jednotlivých segmentových dílů, šroubovaná bez svárů včetně spojovacího materiálu, s těsněním všech spojů. Svařování pláště nerezové konstrukce je nepřipustné! Jde o konstrukci v horní části tvořenou prstencovou válcovou stěnou o výšce 1700 mm, ke které je ve směru ke dnu nádrže připojen kuželový plášť s výškou 2600 mm. Vnitřní průměr pláště se směrem ke dnu zmenšuje na rozměr u dna 4000 mm. Sklon trychtřovitě části je 60°. Na dně nádrže je osazen protisměrný kužel, jehož průřez se ve směru ke dnu rozšiřuje na rozměr 3000 mm. Pro rovnoměrné rozložení přítoku do DN je umístěn ve středu nádrže nátokový válec s přívodní trubkou, který přesahuje na konci přes protisměrný kužel. Průměr nádrže v hladině je 7,0 m, celková výška DN 4,3 m (přesah nad hladinou vody 0,3 m). Dodávka je včetně kotvení nádrže do betonových stěn aktivace a stávající mostní konstrukce. Vnitřní vstrojení (materiálové provedení nerezová ocel DIN 1.4301 tl. min. 2,5 mm) sestává z: - vlastní plášť nádrže vč. protisměrného kuželu, z plechu tl. 2,5 mm, šroubovaný bez svárů; - uklidňovacího středového objektu o průměru 1270 mm se šybkou propojující aktivaci s DN o světlosti DN 250 a sběrným žlabem vyčištěné vody; - dosazovací nádrž má odváděcí zařízení kalu, které je tvořeno dvěma odváděcími trubkami. Ty jsou upevněny na konzole rotačně poháněné centrálním pohonem (pol. 01.2) a zasahují do oblasti dna nádrže mezi protisměrný kužel a kuželový plášť. Jsou vybaveny návarky pro napojení na odvodušňovací zařízení; - 1x sběrná jímká kalu pro čerpadla vrat. a přeb.kalu o rozměrech cca 1,0x1,95x1,4 m (šxbxh) je zavěšena na nosných profilech stávající obslužné lávky. Je vybavena nátokem o světlosti DN 200, která dopravuje zahuštěný kal ze dna DN do nádrže u hladiny v dosazovací nádrži. Dno nádrže musí být vyztužené pro osazení čerpadel; - 4x sklopná perforovaná trubka vyčištěné odpadní vody se sběrným žlabem, umístěné pod hladinou vody. Pro potřebu údržby a čištění jsou trubky kloubově výklopné nad hladinu vody; - odtokového potrubí DN 250 ukončené přechodovou přírubou za pláštěm DN; - 2x trychtřek plovoucích nečistot včetně napojení na stávající vzduchové rozvody a odtahové potrubí kalu. Dodávka zařízení je kompletní včetně dopravy, montáže, nerezového kotvení, výrobní dokumentace a příslušné dokumentace. Parametry: materiál nerez, DIN 1.4301, tloušťka plechu 2,5 mm, průměr nádrže v hladině 7,0 m, výška vody 4,0 m, výška nádrže 4,3 m, přesah nad hladinou 0,3 m.	kpl	1,000	2 400 000	2 400 000
02.2	Pohon násosky v nádrži II. - výměna převodů Pro pohon bude využito stávající zařízení, osazené v konstrukci pochůzného mostu. Dojde k výměně převodů.	ks	1,000	6 000	6 000
PS 01 celkem				4 980 000	

Harmonogram - výroby a montáže DN pro ČOV Šatavsko - společnosti Lerison Brno

	Duben 2024			Květen 2024			Červen 2024			Červenec 2024			Srpen 2024		
Vyčištění															
Demontáž															
Montáž															

Zahájení výroby: ihned po objednání ze strany investora - předpoklad 1.1.2024



Ing. Lumír Slaviček
jednatel společnosti

V Brně 4.12.2023