

**Príloha č. 1 Zmluvy o zriadení záložného práva na hnuiteľné veci
č. OPKZP-PO1-SC121/122-2015/06/HM/55**

- 1) Predmetom záložného práva je hnuiteľný majetok vo vlastníctve záložcu, ktorý je predmetom projektu, a to „*ČOV Bánovce nad Ondavou-technológie prevádzkových súborov*“, rok nadobudnutia – 2017 a 2018, ktorá pozostáva z nasledujúcich položiek:

Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom
	ZARIADENIE MECHANICKÉHO ČISTENIA A ČS NA PRÍTOKU		
121	Jemné samočistiace hrablice včítane rotačnej kefy, veľkosti 400x900x6/80°, k osadeniu do kanálu uzavretého objektu mechanického predčistenia, automaticky ovládaný elektrickým rozvádzačom, v nezateplenom prevedení, v materiálovom prevedení rámu zariadenia - nerez (oceľ tr. 17), s náterom, v materiálovom prevedení filtračného pásu - nerez (oceľ tr. 17) v kombinácii s plastmi, vrátane havarijného spínača, ktorý chráni hrablice pred poškodením, vrátane el. rozvádzača s automatickým ovládaním chodu 2 ks hrablic, rotačných kief a lisu na zhrabky s premývaním (chod lisu a otváranie a zatváranie elektromagnetického ventilu)	ks	2
122	Lis na zhrabky s premývaním, veľkosti 250x2400/5000, k doprave zhrabkov z 2 ks hrablic do kontajneru, s dvoma násypnými vstupnými otvormi, do ktorých sú zavedené výsypky z hrablic, pričom závitovka lisu zabezpečuje dopravu a pretlačanie zhrabkov výtlačným potrubím pri súčasnom odvodňovaní, v nezateplenom prevedení, v materiálovom prevedení z nerezovej ocele + náter	ks	1
123	Separátor piesku veľkosti 250-5, v nezateplenom prevedení s riadeným prúdením na odlučovanie piesku zo zmesi vody s pieskom, vrátane premývania piesku a so závitovkovým dopravníkom odlúčeného piesku do kontajnera na piesok, s prívodom vody cez elektromagnetický ventil G6/4" (DN 40), v materiálovom prevedení nerezová oceľ, vrátane elektrického rozvádzača pre automatické ovládanie chodu separátora a elektromagnetického ventilu, pričom chod šneku je riadený časovo, prívod vody od hladinovej sondy.	ks	1
124	Ponorné kalové čerpadlo s virivým obežným kolesom k čerpaniu zmesi vody a piesku z vertikálneho lapáku piesku, v prevedení odolnom voči abrázií, so zabudovanou tepelnou ochranou a sondou na prienik vlhkosti, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno s napojením na výtlač, vrátane reťaze a lanka na vyťahovanie čerpadla	ks	1
125	Ventil s el. servopohonom na vzduch, závitový	ks	1
126	Strojné zariadenie vertikálneho lapáku piesku LPV 1000, vybavené obslužnou plošinou so zábradlím a s rebrikom po oboch stranách, s kotvením ponorného čerpadla, s kotviacimi prvkami pre výtlačné potrubie zmesi vody a piesku DN 100, PN 10, a kotviacimi prvkami pre vzduchové potrubie DN 50, PN 16 - z PVC-u, vrátane skrutiek	ks	1
127	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd, pre čerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškových odpadových vodách, s rezacím obežným kolesom s adaptívnym obežným kolesom, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane montážnej sady pätkového kolena DN 100, so zabudovanou tepelnou ochranou a sondou na prienik kvapaliny do motora, vrátane kotviacich elementov, vyvrtania 4 ks dier a	ks	4

	ukotvenia čerpadla 4 ks kotviacich skrutiek pre ukotvenie pätkového kolena, vrátane horného držiaka vodiacich tyčí 2" a montážnej sady horného držiaka vodiacich tyčí, s krytím motora triedy F, ovládané cez frekvenčný menič		
128	Indukčný prietokomer v prevedení s automatickým čistením elektród a externým prevodníkom s displejom pretekajúceho a pretečeného množstva, k meraniu splaškových odpadových vôd	ks	1
129	Kontajner na zhrabky - kuka nádoba - o objeme cca do 5 m3, podľa požiadaviek objednávateľa	ks	1
130	Kontajner na piesok - kuka nádoba - o objeme cca do 5 m3, podľa požiadaviek objednávateľa		
131-189	Potrubie a armatúry (oceľ tr. 17)	súb.	1
190-195	Doplnkové konštrukcie a pomocné práce (oceľ tr. 17)	súb.	1
	ZARIADENIE AKTIVAČNÝCH NÁDRŽÍ		
196	Ponorné kalové miešadlo k zabezpečeniu miešania obsahu anoxickej zóny aktivačnej nádrže, s usmerňovacím kruhom, so zabudovanou tepelnou ochranou a sondou prieniku kvapaliny do motora, vrátane monitorovacej jednotky, vrátane spúšťacieho a vodiaceho zariadenia jednotyčového, otočného, kotvené na zvislú stenu, umožňujúce osadenie miešadla na vodiacu tyč, resp. vytiahnutie miešadla z vodiacej tyče v prípade nutnosti demontáže spojov, aj s kladkou (vrátane otočného žeriavu aj s pätkou - v materiálovom prevedení - nerez) na uľahčenie demontáže miešadla a vrátane elektropanelu k ovládaniu chodu miešadla, vrátane sieťového závesu kábla z PVC, alebo iného nekorodujúceho materiálu, vrátane držiaku kábla	ks	4
197	Prevzdušňovací systém jemnobublinnej areácie oxickéj zóny aktivačnej nádrže zahrňujúci prevzdušňovacie elementy (difúzory) v oxickéj zóne aktivačnej nádrže s otvormi so samouzatváracou schopnosťou pri prerušení dodávky vzduchu, zahrňujúci prepojovacie zostavy k napojeniu prevzdušňovacích elementov na rozvod vzduchu k prevzdušňovacím elementom z prírodného potrubia vzduchu pozdĺž aktivačnej nádrže, vrátane kotviacich prvkov do železobetónových stien aktivačnej nádrže, vrátane rozvodov v nádrži, vrátane roštov, kolien, spojok, vrátane automatického odvodnenia roštov, s rozoberateľnými a vymeniteľnými elementami, s vymeniteľnými membránami so životnosťou membrán so zárukou minimálne 5 rokov, so zaručenou možnosťou výmeny membrán po piatich rokoch	súb.	2
198	Prevzdušňovací systém jemnobublinnej areácie anoxickej zóny aktivačnej nádrže zahrňujúci prevzdušňovacie elementy (difúzory) v anoxickej zóne aktivačnej nádrže s otvormi so samouzatváracou schopnosťou pri prerušení dodávky vzduchu, zahrňujúci prepojovacie zostavy k napojeniu prevzdušňovacích elementov na rozvod vzduchu k prevzdušňovacím elementom z prírodného potrubia vzduchu pozdĺž aktivačnej nádrže, vrátane kotviacich prvkov do železobetónových stien aktivačnej nádrže, vrátane rozvodov v nádrži, vrátane roštov, kolien, spojok, vrátane automatického odvodnenia roštov, s rozoberateľnými a vymeniteľnými elementami, s vymeniteľnými membránami so životnosťou membrán so zárukou minimálne 5 rokov, so zaručenou možnosťou výmeny membrán po piatich rokoch	súb.	4
199	Kalové vrtuľové vertikálne ponorné čerpadlo s kanálovým obežným kolesom k vnútornej recirkulácii aktivačnej zmesi vo vyberateľnom prevedení, k montáži do nerezového potrubia DN 500 pod hladinou v aktivačnej nádrži, so zabudovanou tepelnou ochranou, sondou prieniku kvapaliny a monitorovacou jednotkou, vrátane 10 m el. kábla, ovládané frekvenčným meničom	ks	2
200	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie mierne znečistených odpadových vôd (priesakových vôd) so zabudovaným plavákovým	ks	1

	spínačom, s vlastným plavákom, vrátane 10 m el. kábla, pripravené pre napájanie cez zásuvku		
201	Otočný žeriav na vyťahovanie vrťuľových čerpadiel z potrubia DN 500, o hmotnosti do 300 kg, s vyložením do 2000 mm, ukotvený na bočnú stenu nádrže, vrátane vlastného ukotvenia na zvislú stenu nádrže	ks	1
202	Kotevná päťka pre otočný žeriav na demontáž a montáž čerpadiel o hmotnosti do 300 kg, vrátane kotviacich šrúb a vlastného ukotvenia, vrátane chemického kotvenia, osadené v miestach určených budúcim prevádzkovateľom	ks	1
203	Otočný žeriav na vyťahovanie čerpadiel z šachty (jímky) aktívnej nádrže - demontovateľný o hmotnosti do 300 kg, s vyložením cca 1000 - 1200 mm - demontovateľný	ks	1
204-225	Potrubie a armatúry (plast a oceľ tr. 17)	súb.	1
226-230	Doplnkové konštrukcie a pomocné práce (oceľ tr. 17)	súb.	1
	ZARIADENIE DOSADZOVACÍCH NÁDRŽÍ		
231	Strojné vybavenie kruhovej dosadzovacej nádrže veľkosti D=8,0 m/H=3,0 m, zahrňujúce pojazdový most s pohonom mostu na pojazde po obvode nádrže, s pojazdom mostu na pojazdom kolese, s kruhovým zberným žľabom, s prepádovými hranami vnútornými aj vonkajšími, s čistiacou kefou prepádovej hrany zberného žľabu, so stieraním hladiny a dna nádrže, so stredovým ukľudňovacím valcom s odrazovým kuželom, s normou stenou, zahrňujúce zberný žľab vyčistenej vody so staviteľnou prepádovou hranou a s potrubným odtokom zo žľabu a odtok plávajúcich nečistôt ukončený prírubou DN 150, materiálové prevedenie pojazdového mostu - žiarovo zinkovaná oceľ, materiálové prevedenie žľabu, nornej steny prepádovej hrany a stieracej lišty s konštrukciou - oceľ tr. 17 (nerez), vrátane kompletnej elektroinštalácie a s ovládaním z pojazdového mostu, s konštrukciou ukotvenou ukotvovacími šrúbami	komp	2
232	Kalové čerpadlo pre čerpanie vratného aktivovaného kalu s kanálovým polootevoreným obežným kolesom, ktoré zabezpečí trvalé bezproblémové prečerpanie komunálnych kalov so sušinou do 4%, v prevedení do suchej strojovne - vertikálna montáž na podstavec, so zabudovanou tepelnou ochranou a sondou prieniku kvapaliny, vrátane monitorovacej jednotky, so zárukou min. 24 mesiacov, ovládané cez frekvenčný menič, vrátane kotviacich elementov k ukotveniu čerpadla na základový betón, vyvrtania 4 kus dier do základového betónu a ukotvenia čerpadla do základového betónu 4 kus kotevných skrubiek, s krytím motora v triede H	ks	1
233	Kalové čerpadlo pre čerpanie prebytočného aktivovaného kalu s kanálovým polootevoreným obežným kolesom, ktoré zabezpečí trvalé bezproblémové prečerpanie komunálnych kalov so sušinou do 4%, v prevedení do suchej strojovne - vertikálna montáž na podstavec, so zabudovanou tepelnou ochranou a sondou prieniku kvapaliny, vrátane monitorovacej jednotky, so zárukou min. 24 mesiacov, vrátane kotviacich elementov k ukotveniu čerpadla na základový betón, vyvrtania 4 kus dier do základového betónu a ukotvenia čerpadla do základového betónu 4 kus kotevných skrubiek, s krytím motora v triede H	ks	1
234	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd s obsahom vlákien (pre čerpanie plávajúcich nečistôt), s rezacím obežným kolesom, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane montážnej sady pätkového kolena DN 50, so zabudovanou tepelnou ochranou a sondou prieniku kvapaliny, vrátane kotviacich elementov, a ukotvenia čerpadla kotviacimi skrutkami pre ukotvenie pätkového kolena, vrátane horného držiaka vodiacich tyčí 3/4" a montážnej sady horného držiaka vodiacich	ks	2

	tyčí, s krytím motora triedy F		
235	Vertikálne článkové odstredivé čerpadlo pre čerpanie vyčistenej odpadovej vody zo zbernej šachty vyčistenej vody do prevádzkovej budovy, vybavené frekvenčným meničom a riadiacou jednotkou k osadeniu do potrubia, so zabudovanou tepelnou	ks	1
236	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie odpadových vôd (priesakových vôd) so zabudovaným plavákovým spínačom, s vlastným plavákom, vrátane 10 m el. kábla, napájané cez zásuvku	ks	1
237	Membránová tlaková nádoba s gumovým vakom typu Maxivarem LS 500 vo vertikálnom prevedení, s tlakovým spínačom	ks	1
238	Membránový tlakomer o priemere \varnothing 100 mm	ks	1
239	Viacvokový mokrobežný lopatkový vodomer na meranie pretečeného množstva vyčistenej odpadovej vody DN 25, PN 16, s vysielateľom impulzov pre montáž do vodorovného potrubia s integrovaným elektronickým systémom	ks	1
240	Indukčný prietokomer v prevedení s automatickým čistením elektród a externým prevodníkom s displejom pretekajúceho a pretečeného množstva, k meraniu vratného aktivovaného kalu do biologického čistenia	ks	1
241	Indukčný prietokomer v prevedení s automatickým čistením elektród a externým prevodníkom s displejom pretekajúceho a pretečeného množstva, k meraniu prietoku prebytočného aktivovaného kalu do kalovej jamy	ks	1
242-350	Potrubie a armatúry (plast a oceľ tr. 17)	súb.	1
351-359	Doplňkové konštrukcie (oceľ tr. 17)	súb.	1
	ZARIADENIE K DOPRAVE TLAKOVÉHO VZHUCHU		
360	Prevzdušňovacie rotačné dúchadlo vybavené protihlukovým krytom, k doprave vzduchu do prevzdušňovacích jemnobublinných elementov aktivačnej nádrže, s plynulou reguláciou otáčok pomocou frekvenčného meniča, s el. motorom, so základovým rámom, vrátane zabudovanej spätnej klapky a vrátane poistného ventilu, vrátane pružného gumového kompenzátora na výtlaku, vrátane základového rámu s pryžovými pätkami, tlmičom hluku na saní so sacím filtrom, vrátane manometra a indikátora zanesenia filtra.	ks	2
361	Prevzdušňovacie rotačné dúchadlo vybavené protihlukovým krytom, k doprave vzduchu do prevzdušňovacích jemnobublinných elementov aktivačnej nádrže, s plynulou reguláciou otáčok pomocou frekvenčného meniča, s el. motorom, so základovým rámom, vrátane zabudovanej spätnej klapky a vrátane poistného ventilu, vrátane pružného gumového kompenzátora na výtlaku, vrátane základového rámu s pryžovými pätkami, tlmičom hluku na saní so sacím filtrom, vrátane manometra a indikátora zanesenia filtra.	ks	1
362	Stacionárny, vzduchom chladený, jednostupňový, skrutkový kompresor so vstrekom oleja, el. motorom a štartérom, umiestnený v odhlučnenej skrini na 500 l vzdušníku, vybavený elektro-pneumatickým regulačným systémom s reguláciou systému "zaťaženie/odľahčenie", vrátane guľového ventilu 1/2" na výstupe a odkaľovacieho ventilu, s chladičom oleja s plnoprietokovým filtrom, ukazovateľom hladiny, s vymeniteľným olejovým filtrom, so vzduchovým filtrom na saní kompresora, s predodlučovačom a tlmičom hlučnosti, s poistným ventilom, so spätným ventilom, s prepínačom hviezda-trojuholník elektrického motora, s ovládacím panelom s tlakomerom, počítadlom ubehnutých hodín, indikátorom automatickej prevádzky, tlačítkom štart / stop a s núdzovým vypínačom, vrátane ukotvenia vzdušníka pomocou kotevných skrutiek do základového betónu, s protihlukovým krytom	ks	2
363	Regulačná klapka s el. pohonom na vzduch	ks	2
364-399	Potrubie a armatúry (plast a oceľ tr. 17)	súb.	1

400-403	Doplnkové konštrukcie (ocel' tr.17)	súb.	1
400	Strmeň z oc. tr. 17 tyčí kruhového prierezu k ukotveniu potrubia DN 200, k uchyteniu na konzolu, vrátane nerezových skrutiek M20, vrátane montáže	kg	85
401	Strmeň z oc. tr. 17 tyčí kruhového prierezu k ukotveniu potrubia DN 25-50, k uchyteniu na konzolu, vrátane nerezových skrutiek , vrátane montáže	kg	10
402	Podperné a závesné konzoly pre potrubie DN 15 - DN 50 z nerezových oceľových tyčí (z ocele tr. 17) L 40x40 ukotvené do železobetónovej steny dvoma kotevnými skrutkami, hmotnosť 2,42 kg/m, vrátane montáže	kg	20
403	Podperné a závesné konzoly pre potrubie DN 100 - DN 200 z nerezových oceľových tyčí (z ocele tr. 17) L 60x60 ukotvené do steny dvoma kotevnými skrutkami, hmotnosť 5,42 kg/m a iné príslušné oceľové konštrukcie, vrátane montáže	kg	480
ZARIADENIE KALOVÉHO HOSPODÁRSTVA			
404	Kalové čerpadlo pre čerpanie zahusteného stabilizovaného kalu s kanálovým polootevoreným obežným kolesom, ktoré zabezpečí trvalé bezproblémové prečerpanie komunálnych kalov so sušinou do 4%, v prevedení do suchej strojovne - vertikálna montáž na podstavec, so zabudovanou tepelnou ochranou, sondou prieniku kvapaliny a monitorovacou jednotkou, vrátane kotviacich elementov do základového betónu, so zárukou min. 24 mesiacov, s krytím motora v triede H	ks	2
405	Ponorné kalové miešadlo k zabezpečeniu miešania obsahu kalojemu bez usmerňovacieho kruhu, v materiálovom prevedení z antikorovej ocele, so zabudovanou tepelnou ochranou a sondou prieniku kvapaliny do motorového priestoru, vrátane monitorovacej jednotky, vrátane spúšťacieho a vodiaceho jednotyčového otočného zariadenia, kotveného na zvislú stenu, umožňujúce osadenie miešadla na vodiacu tyč, resp. vytiahnutie miešadla z vodiacej tyče v prípade nutnosti demontáže spojov, aj s kladkou (vrátane otočného žeriavu aj s pätkou - v materiálovom prevedení - nerez) na uľahčenie demontáže miešadla a vrátane elektropanelu k ovládaniu chodu miešadla	ks	2
406	Nožový uzáver s el. pohonom	ks	4
407	Kompletná zostava modulárneho systému na mechanické odvodnenie stabilizovaného homogenizovaného kalu - Zariadenie k mechanickému odvodneniu kalu s kapacitou min. 0,5m ³ /h, vrátane 1 ks odstredivky v prevedení z nerezovej ocele, s hlavným motorom plne krytým, ventilátorom chladeným, o výkone 4 kW, vrátane rozvádzača dekadencej linky odvodnenia, vrátane automatickej flokulačnej stanice s nerezovou nádržou, práškovým dávkovačom, hladinovým spínačom, riadením práškoveho dávkovača, dispergáčnej jednotky, pomalobežného miešadla o výkone 0,37 kW, rýchlobežného miešadla o výkone 0,55 kW a riadiacej jednotky automatickej flokulačnej stanice, vrátane kalového čerpadla o kapacite 0,2 - 1 m ³ /hod s plynulou reguláciou otáčok pomocou frekvenčného meniča s výkonom motora kalového čerpadla 0,55 kW, vrátane polymérového čerpadla s kapacitou do 60 - 300 l/hod s plynulou reguláciou otáčok pomocou frekvenčného meniča s výkonom motora polymérového čerpadla 0,25 kW, vrátane prietokomeru kalu, vrátane prietokomeru polyméru, vrátane uvedenia do prevádzky a návodov v Slovenskom jazyku pre celú dekantačnú odstredivku	súb.	1
408	Závitovkový dopravník na dopravu mechanický odvodneného kalu v celonerezovom prevedení s vlastným ovládacím el. panelom a podstavcom k nastaveniu sklonu dopravníka	ks	1
409	Oceľová plošina k flokulačnej stanici zo žiarovozinkovanej ocele s piatimi schodmi, rozmery plošiny bez schodov 1000 x 1200 mm,	ks	1

	vrátane zábradlia		
410	Kontajner na mechanicky odvodnený kal o objeme cca 5 m ³ , podľa požiadaviek objednávateľa	ks	1
411	Indukčný prietokomer v prevedení s automatickým čistením elektród a externým prevodníkom s displejom pretekajúceho a pretečeného množstva, k meraniu prietoku stabilizovaného zahusteného kalu z kalojemov k mechanickému odvodneniu kalu	ks	1
412-557	Potrubie a armatúry (plast a oceľ tr. 17)	súb.	1
558-561	Doplnkové konštrukcie (oceľ tr.17)	súb.	1
	ZARIADENIE NÁDRŽE ŽUMPVÝCH VÔD		
562	Automatická stanica na príjem zväzaných žumpových vôd obsahujúca - panel riadenia, modul identifikácie dovozov, tlačiareň, prietokomer, odbernú potrubnú zostavu pre príjem dovážaných odpadových vôd, zariadenie automatického preplachu, sondy pre odsledovanie kvality odpadovej vody, nožový uzáver s el. pohonom pre odber vzorky a príjem, s elektronickým riadením, identifikátory a súpravu pre prenos údajov do riadiaceho strediska - velínu ČOV, vrátane zabudovaného temperovania a vetrania. Automatická stanica bude blokováná od snímača výšky hladiny v nádrži žumpových vôd, t.j. uzáver s el. pohonom sa uzavrie pri max. hladine v nádrži žumpových vôd	ks	1
563	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd (žumpových vôd) s poloootvoreným obežným kolesom ktoré zabezpečí trvalé bezproblémové prečerpanie splaškových odpadových vôd, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane monitorovacej jednotky, so zabudovanou tepelnou ochranou motora a sondou prieniku kvapaliny do motora, vrátane pätkového kolena DN 80, vrátane kotviacich elementov, vyvrtania 4 kus dier a ukotvenia čerpadla 4 kus kotviacich skrutiek pre ukotvenie pätkového kolena, vrátane vodiacich tyčí 2", vrátane horného držiaka vodiacich tyčí a montážnej sady horného držiaka vodiacich tyčí, s krytím motora triedy H, s reťazou a lankom na vyťahovanie čerpadla	ks	2
564	Ponorné kalové miešadlo k zabezpečeniu miešania a prevzdušňovania obsahu nádrže žumpových vôd so zabudovanou tepelnou ochranou a sondou prieniku do motora, vrátane monitorovacej jednotky, vrátane spúšťačieho a vodiaceho zariadenia jednotyčového, otočného, kotvené na zvislú stenu, umožňujúce osadenie miešadla na vodiacu tyč, resp. vytiahnutie miešadla z vodiacej tyče v prípade nutnosti demontáže spojov, aj s kladkou (vrátane otočného žeriavu aj s pätkou - v materiálovom prevedení - nerez) na uľahčenie demontáže miešadla a vrátane elektropanelu k ovládaniu chodu miešadla, vrátane sieťového závesu kábla z PVC, alebo iného nekorodujúceho materiálu, vrátane držiaku kábla	ks	1
565	Kotevná pätká pre otočný žeriav na demontáž a montáž čerpadiel o hmotnosti do 300 kg, vrátane kotviacich šrúb a vlastného ukotvenia, vrátane chemického kotvenia, osadené v miestach určených budúcim prevádzkovateľom	ks	1
566	Otočný žeriav na vyťahovanie čerpadiel z šachty čerpacej stanice o hmotnosti do 300 kg, s vyložením cca 1300 mm - demontovateľný	ks	1
567-580	Potrubie a armatúry (oceľ tr. 17)	súb.	1
581-583	Doplnkové konštrukcie (oceľ tr.17)	súb.	1
	ZARIADENIE STUDNE ÚŽITKOVEJ VODY		
584	Ponorné čerpadlo pre čerpanie úžitkovej vody, s chladiacim plášťom, ovládané od tlakového spínača	ks	1
585	Membránová tlaková nádoba s gumovým vakom typu Maxivarem LS 500 vo vertikálnom prevedení, s tlakovým spínačom	ks	1
586	Membránový tlakomer o priemere ø 100 mm	ks	1
587	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie odpadových vôd	ks	1

	(priesakových vôd) so zabudovaným plavákovým spínačom, s vlastným plavákom, vrátane 10 m el. kábla, napájané cez zásuvku		
588	Viacvokový mokrobežný lopatkový vodomer na meranie pretečeného množstva vyčistenej odpadovej vody DN 25, PN 16, s vysielateľom impulzov pre montáž do vodorovného potrubia s integrovaným elektronickým systémom	ks	1
589-630	Potrubie a armatúry (oceľ tr. 17)	súb.	1
631 - 632	Doplnkové konštrukcie (oceľ tr.17)	súb.	1
	ZARIADENIE ČS NA VÝTLAKU		
633	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie odpadových vôd s poloootvoreným obežným kolesom, ktoré zabezpečí trvalé bezproblémové prečerpanie splaškových odpadových vôd, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane tepelnej ochrany motora, sondy prieniku kvapaliny a monitorovacej jednotky, vrátane montážnej sady pätkového kolena DN 100, vrátane kotviacich elementov pre ukotvenie čerpadla do pätkového kolena, vrátane horného držiaka vodiacich tyčí 2" a montážnej sady horného držiaka vodiacich tyčí, s krytím motora triedy F	ks	3
634	Indukčný prietokomer v prevedení s automatickým čistením elektród a externým prevodníkom s displejom pretekajúceho a pretečeného množstva, k meraniu splaškových odpadových vôd	ks	1
635	Zariadenie na fakturačné meranie prietoku na odtoku z ČOV s merným profilom - nástrčný merný žľab , s vyhodnocovacou elektronikou aj so záznamníkom údajov a prepojovacím káblom senzora, vrátane úradnej skúšky a overenia meradla	ks	1
636-654	Potrubie a armatúry (oceľ tr. 17)	súb.	1
655-656	Doplnkové konštrukcie (oceľ tr.17)	súb.	1
657	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškových odpadových vodách, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane monitorovacej jednotky a troch plavákových spínačov (dodávka elektro), s tepelnou ochranou motora, so sondou prieniku kvapaliny do motora, s lankom a reťazou na vyťahovanie čerpadla	kus	2
658	Hrablicový kôš, vyťahovací, nerezový, vrátane kompletného príslušenstva (zvodiace tyče aj s ukotvením v dne a v stropnom otvore, zarážky pre osadenie hrablicového koša)	kus	1
659-675	Potrubie a armatúry (oceľ tr. 17)	súb.	1
676-683	Doplnkové konštrukcie (oceľ tr.17)	súb.	1
	ČS - B2		
684	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškových odpadových vodách, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane monitorovacej jednotky a troch plavákových spínačov (dodávka elektro), s tepelnou ochranou motora, so sondou prieniku kvapaliny do motora, s lankom a reťazou na vyťahovanie čerpadla	kus	2
685	Hrablicový kôš, vyťahovací, nerezový, vrátane kompletného príslušenstva (zvodiace tyče aj s ukotvením v dne a v stropnom otvore, zarážky pre osadenie hrablicového koša)	kus	1
686-698	Potrubie a armatúry (oceľ tr. 17)	súb.	1
699-704	Doplnkové konštrukcie (oceľ tr.17)	súb.	1
	ČS - T1		
705	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškových odpadových vodách, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane monitorovacej jednotky a troch plavákových spínačov (dodávka elektro), s tepelnou ochranou motora, so sondou prieniku kvapaliny do motora, s lankom a	kus	2

	reťazou na vyťahovanie čerpadla		
706	Hrablicový kôš, vyťahovací, nerezový, vrátane kompletného príslušenstva (zvodiacie tyče aj s ukotvením v dne a v stropnom otvore, zarážky pre osadenie hrablicového koša)	kus	1
707-723	Potrubie a armatúry (oceľ tr. 17)	súb.	1
724-731	Doplnkové konštrukcie (oceľ tr.17)	súb.	1
	ČS - T2		
732	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškových odpadových vodách, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane monitorovacej jednotky a troch plavákových spínačov (dodávka elektro), s tepelnou ochranou motora, so sondou prieniku kvapaliny do motora, s lankom a reťazou na vyťahovanie čerpadla	kus	2
733	Hrablicový kôš, vyťahovací, nerezový, vrátane kompletného príslušenstva (zvodiacie tyče aj s ukotvením v dne a v stropnom otvore, zarážky pre osadenie hrablicového koša)	kus	1
734-742	Potrubie a armatúry (oceľ tr. 17)	súb.	1
743-747	Doplnkové konštrukcie (oceľ tr.17)	súb.	1
	ČS – T3		
748	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškových odpadových vodách, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane monitorovacej jednotky a troch plavákových spínačov (dodávka elektro), s tepelnou ochranou motora, so sondou prieniku kvapaliny do motora, s lankom a reťazou na vyťahovanie čerpadla	kus	2
749	Hrablicový kôš, vyťahovací, nerezový, vrátane kompletného príslušenstva (zvodiacie tyče aj s ukotvením v dne a v stropnom otvore, zarážky pre osadenie hrablicového koša)	kus	1
750-762	Potrubie a armatúry (oceľ tr. 17)	súb.	1
763-768	Doplnkové konštrukcie (oceľ tr.17)	súb.	1
	ČS – T4		
769	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškových odpadových vodách, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane monitorovacej jednotky a troch plavákových spínačov (dodávka elektro), s tepelnou ochranou motora, so sondou prieniku kvapaliny do motora, s lankom a reťazou na vyťahovanie čerpadla	kus	2
770	Hrablicový kôš, vyťahovací, nerezový, vrátane kompletného príslušenstva (zvodiacie tyče aj s ukotvením v dne a v stropnom otvore, zarážky pre osadenie hrablicového koša)	kus	1
771-780	Potrubie a armatúry (oceľ tr. 17)	súb.	1
781-787	Doplnkové konštrukcie (oceľ tr.17)	súb.	1

Hodnota Zálohu vyššie uvedenej tabuľky bola určená na základe znaleckého posudku, primárne vyhotoveného za účelom zriadenia Záložného práva, nie staršieho ako 3 mesiace ku dňu jeho predloženia Záložnému veriteľovi, vypracovaného znalcom z príslušného odboru podľa všeobecne záväzného právneho predpisu upravujúceho oceňovanie nehnuteľností a spôsobom určeným v tomto všeobecne záväznom právnom predpise.

Všeobecná hodnota Zálohu špecifikovaného vo vyššie uvedenej tabuľke bola znalcom stanovená na sumu vo výške 1 651 946,00 EUR bez DPH (slovom jeden milión šesťstopät'desiatjedentisíc deväťstoštyridsaťšesť celých nula stotín eur bez DPH).

Znalecký posudok číslo: 1/2019

Dátum vyhotovenia: 26.04.2019

Znalec: Ing. Jozef Sedlák, Borodáčova 18, 040 17 Košice-Barca

Odbor: 39 00 00 - Strojárstvo

Odvetvie: 39 04 00 Stroje a zariadenia na všeobecné účely, 39 05 00 Mechatronika, 39 09 01 Odhad hodnoty strojových zariadení

Evidenčné číslo znalca: 913059

2) Hnuteľný majetok vo vlastníctve záložcu, ktorý nie je predmetom projektu, a to „*ČOV Čierna nad Tisou-technológie prevádzkových súborov,*“ rok nadobudnutia – 2017 a 2018, ktorá pozostáva z nasledujúcich položiek:

Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom
	Intenzifikácia zariadenia hrubého predčistenia Strojnotechnologická časť		
1	Strojne stierané krokové hrablice, vrátane el. rozvádzača pre ovládanie automatického chodu nezateplených hrablic, k osadeniu do uzavretého objektu hrubého predčistenia, v materiálovom prevedení - nerez (ocel tr. 17), s max. hrúbkou lamiel 2 mm	kus	1
2	Lis na zhrabky, vrátane základového rámu, k osadeniu do vnútorného prostredia, s násypkou, hriadeľovou skrutkovnicou k doprave zhrabkov, a s výtlačným potrubím s dvoma kolenami	kus	1
3	Hrablice s manuálnym vyhrabávaním, v materiálovom prevedení - nerez (ocel tr. 17)	kus	1
4	Ponorné kalové čerpadlo k čerpaniu všetkých nečistôt nachádzajúcich sa v splaškových odpadových vodách s poloopeným obežným kolesom a špirálnou drážkou pre odvod abrúzií, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, s adaptívnym samočistiacim obežným kolesom, vrátane monitorovacej jednotky, so zabudovanou tepelnou ochranou motora a sondou prieniku kvapaliny do motora, vrátane pätkového kolena DN 100, vrátane kotviacich elementov, a ukotvenia čerpadla, vrátane vodiacich tyčí 2", a sady mechanických kotiev horného držiaka vodiacich tyčí, vrátane mechanických kotiev pätkového kolena, s krytím motora triedy H, ovládané pomocou frekvenčného meniča	kus	2
5	Ponorné kalové čerpadlo k čerpaniu všetkých nečistôt nachádzajúcich sa v splaškových odpadových vodách s poloopeným obežným kolesom a špirálnou drážkou pre odvod abrúzií, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, so samočistiacim obežným kolesom, vrátane monitorovacej jednotky, so zabudovanou tepelnou ochranou motora a sondou prieniku kvapaliny do motora, vrátane pätkového kolena DN 150, vrátane kotviacich elementov, a ukotvenia čerpadla, vrátane vodiacich tyčí 2", a sady mechanických kotiev horného držiaka vodiacich tyčí, vrátane mechanických kotiev pätkového kolena, s krytím motora triedy H, ovládané pomocou frekvenčného meniča	kus	2
6	Kontajner na zhrabky podľa požiadaviek prevádzkovateľa objemu do 5 m ³	kus	1
7	Hradítko (0,6 x 0,5)m do kanála s výškou kanála 1,05 m a šírkou kanála 0,6 m, so zdvihom 0,5 m, ovládané ručným ovládacím kolesom, v materiálovom prevedení - nerez (ocel tr.17), tesnenie- silikónová pryž, pryž EPDM, prevedenie s prahovým tesnením integrovaným v ráme, vodiace prvky plast UHMW-PE. - podľa projektovej dokumentácie pre realizáciu	kus	2
8	Hradítko (0,6 x 0,5)m do kanála s výškou kanála 1,10 m a šírkou kanála 0,6 m, so zdvihom 0,5 m, ovládané ručným ovládacím kolesom, v materiálovom prevedení - nerez (ocel tr.17), tesnenie - silikónová pryž, pryž EPDM, prevedenie s prahovým tesnením integrovaným v	kus	2

	ráme, vodiace prvky plast UHMW-PE - podľa projektovej dokumentácie pre realizáciu		
9	Hradítko (0,4x0,4)m do kanála s výškou kanálu 0,83 m a šírkou kanálu 0,4 m, so zdvihom 0,4 m, ovládané ručným ovládacím kolesom, v materiálovom prevedení - nerez (oceľ tr.17), tesnenie - silikónová pryž, pryž EPDM, prevedenie s prahovým tesnením integrovaným v ráme, vodiace prvky plast UHMW-PE - podľa projektovej dokumentácie pre realizáciu	kus	2
12	Potrubie z nerez (z ocele tr. 17) DN 200, min. PN 10, vrátane tvaroviek v rozsahu podľa výkresov realizačnej projektovej dokumentácie, vrátane kompletnej montáže, vrátane prípravy a výkonu tlakovej skúšky	m	30
13	Potrubie z nerez (z ocele tr. 17) DN 300, min. PN 10, vrátane tvaroviek v rozsahu podľa výkresov realizačnej projektovej dokumentácie, vrátane kompletnej montáže, vrátane prípravy a výkonu tlakovej skúšky	m	30
14	Kompenzátor gumový DN 300	kus	2
15	Kompenzátor gumový DN 200	kus	2
19	Plošina so zábradlím, vrátane drážky a prístrešku, vrátane kladkostroja s nosnosťou do 0,5 t, vrátane podperných stĺpov, vrátane nosných rámov (stĺpy, nosníky, vzpery), vrátane pororoštov, vrátane zavetrovania, o celkovej hmotnosti cca 4610 kg, vrátane vyhotovenia výrobných dokumentácie podľa projektovej dokumentácie	súb.	1
21	Strmeň z ocele tr. 17 (z nerez) k ukotveniu nerezového potrubia DN 200 - 300, k uchyteniu na konzolu	kus	12
22	Konzoly a podpery vytvorené zvaraním z oceľ. nerezových tyčí (z ocele tr. 17), k podpere potrubia, vrátane upevnenia na betónové steny nádrže pomocou nastreľovacích skrutiek s maticami	kg	210
	Zariadenie merania na prítoku a odtoku Strojnotechnologická časť		
27	Merný profil na prítoku - Parschallový žľab k osadeniu do betónovej konštrukcie aj s konzolami pre osadenie senzora merania prietoku: prietok QMIN=15 l.s-1 prietok QMAX=80 l.s-1 hrdlo - 150 mm hmotnosť - cca 45	kus	1
28	Merný profil na odtoku - Parschallový žľab k osadeniu do betónovej konštrukcie aj s konzolami pre osadenie senzora merania prietoku: prietok QMIN=15 l.s-1 prietok QMAX=150 l.s-1 hrdlo - 150 mm hmotnosť - cca 45	kus	1
29	Konzoly vytvorené zvaraním z oceľ. tyčí nerezových, (z ocele tr. 17), k osadeniu sondy, vrátane upevnenia na betónové steny šachty pomocou nastreľovacích skrutiek s maticami	kg	2
	Intenzifikácia zariadenia združeného objektu biologického čistenia Strojnotechnologická časť		
30	Prevzdušňovací systém jemnobublinnej areácie oxickéj zóny aktivačnej nádrže zahrňujúci prevzdušňovacie elementy (platne), prepojovacie zostavy k napojeniu prevzdušňovacích elementov na rozvod vzduchu od dúchadiel, vrátane kotviacich prvkov do betónových stien aktivačných nádrží a náležitého podbetónovania prevzdušňovacích roštov: nadmorská výška 101,75 m n.m. objem oxickéj zóny 1 nádrže aktivácie VOX=979,2 m3 plocha hladiny oxickéj zóny 1 nádrže aktivácie SOX=288,0 m2 hlbka vody v aktivácii h=3,4 m teoretická spotreba kyslíka pre 1 nádrž 820 kg/deň dopravované množstvo vzduchu do 1 nádrže 950 m3/hod materiál prevzdušňovacích elementov (platní)-plast + nerez (oceľ tr. 17) počet prepojovacích zostáv - 2 zostavy	súb.	2

	prívodné potrubie vzduchu do zostavy - DN 100 - 6 m		
32	Regulačná klapka k regulácii množstva vzduchu do oxickéj zóny aktivačnej nádrže s el. pohonom DN 100	kus	4
33	Ponorné miešadlo k zabezpečeniu miešania obsahu anoxickéj zóny aktivačnej nádrže, so zabudovanou tepelnou ochranou a sondou priesaku do motorového priestoru s elektro panelom k ovládaníu chodu miešadla, vrátane spúšťacieho a vodiaceho zariadenia jednotyčového s kladkou na uľahčenie montáže a demontáže miešadla aj ponad zábradlie, otočného, kotveného na zvislú stenu, umožňujúce osadenie miešadla na vodiacu tyč, resp. vytiahnutie miešadla z vodiacej tyče v prípade nutnosti demontáže spojov, vrátane držiaka kábla v materiálovom prevedení nerez, vrátane otočného žeriavu s pätkou - nerez (ocel' tr. 17), vrátane sieťového závesu kábla a držiaku kábla - podľa projektovej dokumentácie pre realizáciu	súb.	3
34	Kalové vrtuľové vertikálne ponorné čerpadlo k vnútornej recirkulácii aktivačnej zmesi vo vyberateľnom prevedení k montáži do nerezového potrubia DN 500 pod hladinou v aktivačnej nádrži, so zabudovanou tepelnou ochranou a sondou na prienik vlhkosti, vybavené ovládaním cez frekvenčný menič	kus	2
35	Uzatváracia klapka na vzduch DN 100, PN 6	kus	4
36	Gumový kompenzátor DN 100, PN 6	kus	4
37	Gumový kompenzátor DN 250, PN 6	kus	4
38	Potrubie z nerez (z ocele tr. 17) DN 500, min. PN 10, vrátane kolien (90st. aj 45 st.), vrátane prírub, vrátane kompletnej montáže - podľa projektovej dokumentáciu pre realizáciu	m	12
39	Potrubie z nerez (z ocele tr. 17) DN 250, min. PN 10, vrátane tvaroviek v rozsahu podľa výkresov realizačnej projektovej dokumentácie, vrátane kompletnej montáže, vrátane prípravy a výkonu skúšky tesnosti potrubia	m	62
40	Potrubie z nerez (z ocele tr. 17) DN 100, min. PN 10, vrátane tvaroviek v rozsahu podľa výkresov realizačnej projektovej dokumentácie , vrátane kompletnej montáže, vrátane prípravy a výkonu tlakovej skúšky	m	20
41	Príruba z nerez (z ocele tr.17) DN 250, PN 6	kus	16
42	Príruba z nerez (z ocele tr.17) DN 100, PN 6	kus	12
43	Prírubový spoj (tesnenie, nerezové skrutky, podložky, matice) DN 250 PN 16	kus	4
44	Prírubový spoj (tesnenie, nerezové skrutky, podložky, matice) DN 100 PN 16	kus	16
46	Oceľová nerezová (z ocele tr. 17) normá stena a odtokový žľab š. 350 mm vrátane prepádového hrebeňa žľabu a kotviacej konštrukcie v aktivačnej nádrži, vrátane výrobnjej dokumentácie podľa projektovej dokumentácie - o celkovej hmotnosti cca 3640 kg	súb.	2
47	Prenosná zdvíhacia konštrukcia zo žiarovo zinkovanej ocele, s pevne zabudovanou kotviacou pätkou v betónovej stene aktivačnej nádrže, k montáži a demontáži (k vyťahovaniu a spúšťaniu) ponorného vrtuľového čerpadla, otočná, pre nosnosť min. 150 kg, so zdvihom cca 2.5 m nad úroveň kotvenia, navijak s kvalitnou povrchovou úpravou, nerezové lanko - podľa projektovej dokumentácie pre realizáciu	súb.	2
49	Strmeň z ocele tr. 17 (z nerez) k ukotveniu nerezového potrubia DN 250, k uchyteniu na konzolu	kus	33
50	Konzoly a podpery vytvorené zvaraním z ocel'. nerezových tyčí (z ocele tr. 17), k podpore potrubia, vrátane upevnenia na betónové steny nádrže pomocou nastreľovacích skrutiek s maticami	kg	300
51	Ukotvenie a náležité podbetónovanie oceľovej rúry DN 500 pre ponorné vrtuľové čerpadlo rozmerov 500x500x1000 mm	kus	2
52	Oceľová plošina (z nerez t.j. z ocele tr. 17) k oceľovej rúre DN 500 s ponorným vrtuľovým čerpadlom vrátane výrobnjej dokumentácie o celkovej hmotnosti do 250 kg	súb.	2
53	Demontáž prevzdušňovacej turbíny aj s oceľovou konštrukciou s	súb.	3

	následným odvozom do šrotu, hmotnosť cca 1200 kg		
54	Ostatné oceľové konštrukcie z oceľových tyčí a oceľových plechov (z ocele tr. 17) ukotvené kotevnými skrutkami do betónovej konštrukcie	kg	220
	Zariadenie dúcharne Strojnotechnologická časť		
55	Prevzdušňovacie hybridné/skrutkové dúchadlo k doprave vzduchu do prevzdušňovacích jemnobublinných elementov aktivačnej nádrže s plynulou reguláciou otáčok pomocou frekvenčného meniča, s el. motorom, vrátane kotviacich elementov pre ukotvenie skrine dúchadla a kotviacich skrutiek, vrátane manometra, tlmiacej bunky, vrátane spätného a poistného ventilu, indikátora zanesenia filtra, pružného pripojenia, antivibračnej podložky a tlmiacej bunky. Dúchadlo musí byť vybavené protihlukovým krytom. Základy pod dúchadlo je potrebné prispôsobiť potrebám inštalácie dúchadla	kus	3
56	Membránová tlaková nádoba na vzduch s vakom - plniacim nastaveným tlakom plynu, v materiálovom prevedení odolnom vlhkému prostrediu	kus	1
57	Uzatváracia klapka bezprírubová na vzduch DN 150, PN 6	kus	3
58	Ponorné čerpadlo pre čerpanie priesakových odpadových vôd do mokrej nádrže, s vlastným plavákovým spínačom a výtlačnou hadicou	kus	1
59	Regulačná klapka k regulácii množstva vzduchu do oxidickej zóny aktivačných nádrží s el. pohonom DN 300, PN 6	kus	1
60	Uzatváracia klapka na vzduch DN 300, PN 6	kus	1
61	Uzatváracia klapka na vzduch DN 50, PN 6	kus	2
62	Spätná klapka na vzduch DN 150, PN 6	kus	3
63	Gumový kompenzátor DN 300, PN 6	kus	1
64	Gumový kompenzátor DN 150, PN 6	kus	3
65	Poistný ventil na vzduch nerezový DN 25 (G 1"), pre max tlak 60 kPa	kus	3
66	Guľový ventil z PVC-U s muffňami na lepenie DN 50, PN 10	kus	1
67	Guľový ventil z PVC-U s muffňami na lepenie DN 25, PN 10	kus	3
68	Šrúbenie pre prechod z nerezového potrubia DN 25 na PVC DN 25	kus	3
69	Šrúbenie z nerezú s navarením na potrubie DN 25 a závit G 1"	kus	3
70	Šrúbenie pre prechod z nerezového potrubia DN 50 na PVC DN 50	kus	1
71	Potrubie z PVC DN 25, PN 10 vrátane tvaroviek podľa výkresov realizačnej projektovej dokumentácie, vrátane kompletnej montáže, vrátane prípravy a výkonu skúšky tesnosti	m	3
72	Potrubie z PVC DN 50, PN 10 vrátane tvaroviek podľa výkresov realizačnej projektovej dokumentácie, vrátane kompletnej montáže, vrátane prípravy a výkonu skúšky tesnosti	m	8
73	Potrubie oceľ. nerezové (z ocele tr. 17) DN 25, min. PN 10, vrátane tvaroviek podľa výkresov realizačnej projektovej dokumentácie, vrátane kompletnej montáže, vrátane prípravy a výkonu skúšky tesnosti	m	1
74	Potrubie oceľ. nerezové (z ocele tr. 17) DN 50, min. PN 10, vrátane tvaroviek podľa výkresov realizačnej projektovej dokumentácie, vrátane kompletnej montáže, vrátane prípravy a výkonu tlakovej skúšky	m	2
75	Potrubie oceľ. nerezové (z ocele tr. 17) DN 150, min. PN 10, vrátane tvaroviek výkresov realizačnej projektovej dokumentácie, vrátane kompletnej montáže, vrátane prípravy a výkonu tlakovej skúšky	m	4
76	Potrubie oceľ. nerezové (z ocele tr. 17) DN 300, min. PN 10, vrátane tvaroviek podľa výkresov realizačnej projektovej dokumentácie, vrátane kompletnej montáže, vrátane prípravy a výkonu tlakovej skúšky	m	3
77	Potrubie oceľ. nerezové (z ocele tr. 17) DN 350, min. PN 10, vrátane tvaroviek podľa výkresov realizačnej projektovej dokumentácie, vrátane kompletnej montáže, vrátane prípravy a výkonu tlakovej skúšky	m	6
78	Príruba z nerezú (z ocele tr.17) DN 300, PN 6	kus	3
79	Príruba z nerezú (z ocele tr.17) DN 350, PN 6	kus	2

80	Dodávka a montáž - Zaslepovacia príruha z nerez (z ocele tr.17) DN 350, PN 6	kus	2
81	Dodávka a montáž - Príruba z nerez (z ocele tr.17) DN 150, PN 6	kus	6
82	Dodávka a montáž - Príruba z nerez (z ocele tr.17) DN 50, PN 6	kus	4
84	Dodávka a montáž - Prírubový spoj (tesnenie, nerezové skrutky, podložky, matice) DN 350 PN 6	kus	2
85	Dodávka a montáž - Prírubový spoj (tesnenie, nerezové skrutky, podložky, matice) DN 300 PN 6	kus	3
86	Dodávka a montáž - Prírubový spoj (tesnenie, nerezové skrutky, podložky, matice) DN 150 PN 6	kus	6
87	Dodávka a montáž - Prírubový spoj (tesnenie, nerezové skrutky, podložky, matice) DN 50 PN 6	kus	4
90	Dodávka a montáž - Držiak potrubia PVC DN 50, z PP k uchyteniu na konzolu	kus	6
92	Dodávka a montáž - Strmeň z oc. tr. 17 k ukotveniu nerezového potrubia DN 50, k uchyteniu na konzolu	kus	2
93	Dodávka a montáž - Strmeň z oc. tr. 17 k ukotveniu nerezového potrubia DN 150, k uchyteniu na konzolu	kus	3
94	Dodávka a montáž - Strmeň z oc. tr.17 k ukotveniu nerezového potrubia DN 300, k uchyteniu na konzolu	kus	1
95	Dodávka a montáž - Strmeň z oc. tr.17 k ukotveniu nerezového potrubia DN 350, k uchyteniu na konzolu	kus	4
96	Dodávka a montáž - Podperné konzoly pod potrubie DN 25-DN 50 z nerezových oceľových tyčí (z ocele tr. 17) L 40x40 ukotvené do steny alebo podlahy kotevnými skrutkami	kg	40
97	Dodávka a montáž oceľových konštrukcií z nerezových oceľových tyčí (z ocele tr.17) - Podperné konzoly pod potrubie DN 150 a DN 350 a ostatné oceľové konštrukcie z nerezových oceľových tyčí (z ocele tr. 17) ukotvené do betónovej steny alebo podlahy kotevnými skrutkami vrátane vyhotovenia výrobných dokumentácie	kg	125
	Intenzifikácia zariadenia kalovej ČS Strojnotechnologická časť		
98	Kalové čerpadlo pre čerpanie vratného aktivovaného kalu, v prevedení do suchej strojovne - vertikálna montáž na podstavec, so zabudovanou tepelnou ochranou a sondou na prienik vlhkosti, so zárukou min. 24 mesiacov k ovládaniu frekvenčným meničom, vrátane kotviacich elementov k ukotveniu čerpadla na základový betón, vyvrtania 4 kus dier do základového betónu a ukotvenia čerpadla do základového betónu 4 ks kotevných skrutiek, s krytím motora v triede H	kus	2
99	Kalové čerpadlo pre čerpanie prebytočného aktivovaného kalu, v prevedení do suchej strojovne - vertikálna montáž na podstavec, so zabudovanou tepelnou ochranou a sondou na prienik vlhkosti, so zárukou min. 24 mesiacov, vrátane kotviacich elementov k ukotveniu čerpadla na základový betón, vyvrtania 4 kus dier do základového betónu a ukotvenia čerpadla do základového betónu 4 ks kotevných skrutiek, s krytím motora v triede H	kus	2
	Zariadenie terciárneho stupňa čistenia Strojnotechnologická časť		
104	Mikrositový bubnový filter v prevedení do betónového žľabu, v celonerezovom prevedení, vrátane čerpadla ostrekovej vody, kalového čerpadla a elektrického rozvádzača uloženého mimo filtra, s automatickým riadením chodu, so sadou náhradných plachetiek, zmontovateľných po segmentoch, s materiálom prevedením plachetiek - polyamid, odolným voči agresivite prostredia, bez nutnosti montáže filtra dvíhacím zariadením, s možnosťou demontáže filtračného bubna, so zakrytím filtra obojstranným nerezovým krytom s možnosťou otvárania krytu z oboch strán, s výtlakom terciárneho kalu DN 32, vhodný do vonkajšieho prostredia, vrátane zakrytovania bubnového filtra, vrátane el. devi káblov na ohrev zakrytovaného	kus	1

	bubnového filtra		
105	Ponorné prenosné kalové čerpadlo na prečerpanie mierne znečistenej vody v prevedení do mokrej nádrže	kus	1
106	Hradítko (0,6 x 0,6)m do kanála s výškou kanálu 1,05 m a šírku kanálu 0,6 m, so zdvihom 0,5 m, ovládané ručným ovládacím kolom, v materiálovom prevedení - nerez (ocel' tr.17), tesnenie - silikónová pryž, pryž EPDM, prevedenie s prahovým tesnením integrovaným v rámu, vodiace prvky plast UHMW-PE.	kus	3
	Zariadenie chemického zrážania Strojnotecnologická časť		
112	Dvojplášťový skladovací polyetylénový zásobník na roztok síranu železitého vo vertikálnom prevedení, v prevedení do vonkajšieho prostredia, s kompletným plniacim PE potrubím DN 80, vybaveným spätnou klapkou a rýchlospojkou D 80 pre napojenie autocisterny, s vonkajším trubicovým hladinomerom v plastovom ochrannom kryte so stupnicou, s bočnou dvojplášťovou spodnou výpusťou DN 250/80/15 - plastová redukcia 3/4", s klapkou DN 80 a s ukončením pri zásobníku pre napojenie dávkovacieho čerpadla, so záchytnou vaničkou odkvapov na vonkajšom plášti pod napojovacím miestom autocisterny, vrátane príslušenstva k monitorovaniu priesaku kvapaliny a merania hladiny v zásobníku. Materiálové prevedenie vnútorného zásobníka - vinutá rúrka s privareným plochým dnom a kužeľovým vekom. Vonkajší ochranný zásobník - skružovaný za studena z pásov, s privareným plochým dnom. Medzipriestor krytý kužeľovou strieškou proti zatekaniu dažďa. S garantovanou životnosťou pri dodávke média s teplotou max. 60 st. Celzia 20 rokov	kus	1
113	Membránové dávkovacie čerpadlo do vonkajšieho prostredia k dávkovaniu roztoku síranu železitého, k umiestneniu v samonosnej uzamykateľnej PE skrini, vrátane kompletného príslušenstva k dávkovaciemu čerpadlu aj s prepojovacím potrubím - sania a výtlaku dávkovacích čerpadiel aj s príslušnými armatúrami, vrátane sondy zdvihu, ktorá monitoruje chod dávkovacieho čerpadla a slúži aj ako pretlakový injekčný ventil, poistného ventilu, hadicovej prípojky a plastových hadicových rozvodov požadovanej dĺžky pre napojenie na sanie od zásobníka, s krokovým motorom, s manuálnou aj plynovou reguláciou (plynulou zmenou frekvencie zdvihov) veľkosti dávky, s rozsahom nastavenia dávky 1:100%, s displejom dávky v litroch	kus	3
114	Kompletná utesnená uzamykateľná PE skriňa do vonkajšieho prostredia pre 3 dávkovacie čerpadlá, s prednými dvojdielnymi dvierkami vyrobenými z priehľadného PVC materiálu a ovládací panel k riadeniu dávky roztoku síranu železitého a kontrole množstva, vrátane prístroja na monitorovanie priesaku kvapaliny do medziplášťa zásobníka a prístroja na meranie výšky hladiny v zásobníku, ktoré sú umiestnené nad dávkovacími čerpadlami hmotnosť cca 15 kg	kus	1
	Čierna nad Tisou - ČOV - Intenzifikácia II. etapa Strojnotecnologické zariadenie II. etapy intenzifikácie ČOV Kalové hospodárstvo		
119	Stacionárny, vzduchom chladený, jednostupňový, skrutkový kompresor v odhlučnenej skrini, vybavený elektro-pneumatickým regulačným systémom s reguláciou systému "zaťaženie/odľahčenie", s el. motorom a štartérom, umiestnený v odhlučnenej skrini na vzdušniku, vrátane guľového ventilu G 1/2"- vnútorný závit na výstupe a odkalovacieho ventilu, s chladičom oleja s plnoprietokovým filtrom, ukazovateľom hladiny, s vymeniteľným olejovým filtrom, so vzduchovým filtrom na saní kompresora, s predodlučovačom a tlmičom hlučnosti, s poistným ventilom, so spätným ventilom, s prepínačom hviezda-trojuholník elektrického motora, s ovládacím panelom s tlakomerom, počítadlom ubehnutých hodín, indikátorom automatickej prevádzky, tlačítkom štart / stop a s núdzovým vypínačom, vrátane ukotvenia vzdušníka pomocou kotevných skrutiek do základového betónu	kus	2

122	Nožový uzáver s el. pohonom	kus	2
123	Kompletná zostava modulárneho systému na mechanické odvodnenie stabilizovaného homogenizovaného kalu - Zariadenie k mechanickému odvodneniu kalu s kapacitou 4m ³ /h, pozostávajúce z 1 ks odstredivky v prevedení z nerezovej ocele, s hlavným motorom plne krytým, ventilátorom chladeným, o výkone 15 kW, vrátane rozvádzača dekantačnej odstredivky. Príslušenstvo: Automatická trojkomorová flokulačná stanica s nádržou z materiálu PP na prípravu cca 500l/hod roztoku flokulantu v koncentrácii 0,1 - 0,4%, s prívodným potrubím vody s práškovým nerezovým dávkovačom, ultrazvukovým čidlom pre meranie výšky hladiny, riediacim zariadením práškového flokulantu, rýchlobežným nerezovým miešadlom v prvej komore a pomalobežným nerezovým miešadlom v druhej komore. Vráta elektrorozvádzača vybaveného autonómny riadiacim systémom a monitorovaním prevádzky. Rozvodná sústava 3 NPE, 50 Hz, 400 V/TN-S. Vráta dispergačnej jednotky a riadiacej jednotky automatickej flokulačnej stanice, o celkovom výkone aut. flokulačnej stanice 1,2 kW, vrátane kalového čerpadla o kapacite 1-5 m ³ /hod s plynulou reguláciou otáčok pomocou frekvenčného meniča s výkonom motora kalového čerpadla 1,5 kW, vrátane polymérového čerpadla s kapacitou do 200 - 1000 l/hod s plynulou reguláciou otáčok pomocou frekvenčného meniča s výkonom motora polymérového čerpadla 0,55 kW, vrátane macerátora s kapacitou do 5 m ³ /hod, o výkone motora 1,1 kW, , vrátane prietokomeru kalu, vrátane prietokomeru polyméru, vrátane uvedenia do prevádzky a návodov v Slovenskom jazyku pre celú dekantačnú odstredivku	súb.	1
124	Závitkový dopravník na dopravu mechanicky odvodneného kalu v prevedení s podstavcom k nastaveniu sklonu dopravníka. Materiál telesa dopravníku oceľ nerez, bezhriadeľový šnek z uhlíkovej ocele St-52-3, výstelka z plastu UHMW-PE	kus	1
232	Indukčný prietokomer v prevedení s automatickým čistením elektród a externým prevodníkom s displejom pretekajúceho a pretečeného množstva, k meraniu množstva prebytočného kalu, vrátane montáže	kus	1
291	Indukčný prietokomer v prevedení s automatickým čistením elektród a externým prevodníkom s displejom pretekajúceho a pretečeného množstva, k meraniu množstva splaškových vôd prečerpávaných z nádrže žumpových vôd	kus	1
304	Automatický odvzdušňovací a zavzdušňovací ventil DN 50, vrátane montáže	kus	2
317	Otočný žeriav na vyťahovanie čerpadiel z šachty čerpacej stanice o hmotnosti do 300 kg, s vyloženíom do 1500 mm - demontovateľný	kus	1
	Malé Trakany - Kanalizácia Technologické zariadenie čerpacích staníc Strojnotechnologická časť		
	ČS Hlavná		
320	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškových odpadových vodách, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane monitorovacej jednotky a dvoch plavákových spínačov, s tepelnou ochranou motora, so sondou prietoku kvapaliny, s lankom a reťazou na vyťahovanie čerpadla	kus	2
321	Šúpatko nožové nerezové medziprírubové DN 100, PN 10 na splaškovú odpadovú vodu, vrátane diaľkového ovládania na kľúč (nástavec, 2x kĺb, dilatácia, predĺžovacia trúbka) pre osovú vzdialenosť 1300 mm	kus	2
322	Guľová spätná klapka prírubová na splaškovú odpadovú vodu DN 100,PN 10, vrátane montáže	kus	2
323	Pryžový kompenzátor DN 100, PN 10, vrátane montáže	kus	2
	ČS 1		
346	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd	kus	2

	zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškových odpadových vodách, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane monitorovacej jednotky a dvoch plavákových spínačov, s tepelnou ochranou motora, so sondou prieniku kvapaliny, s lankom a reťazou na vyťahovanie čerpadla		
347	Šúpatko nožové nerezové medziprírubové DN 65, PN 10 na splaškovú odpadovú vodu, vrátane diaľkového ovládania na kľúč (nástavec, 2x kĺb, dilatácia, predlžovacia trúbka) pre osovú vzdialenosť 1900 mm	kus	2
348	Guľová spätná závitová klapka na splaškovú odpadovú vodu DN 50,PN 10 vrátane montáže	kus	2
	ČS 2		
372	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškových odpadových vodách, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane monitorovacej jednotky a dvoch plavákových spínačov, s tepelnou ochranou motora, so sondou prieniku kvapaliny, s lankom a reťazou na vyťahovanie čerpadla	kus	2
373	Šúpatko nožové nerezové medziprírubové DN 65, PN 10 na splaškovú odpadovú vodu, vrátane diaľkového ovládania na kľúč (nástavec, 2x kĺb, dilatácia, predlžovacia trúbka) pre osovú vzdialenosť 1900 mm	kus	2
374	Guľová spätná závitová klapka na splaškovú odpadovú vodu DN 50,PN 10, vrátane montáže	kus	2
375	Pryžový kompenzátor závitový DN 65 PN10, vrátane montáže	kus	2
	ČS 3		
398	Dodávka a montáž -Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškových odpadových vodách, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane monitorovacej jednotky a dvoch plavákových spínačov, s tepelnou ochranou motora, so sondou prieniku kvapaliny, s lankom a reťazou na vyťahovanie čerpadla	kus	2
399	Dodávka a montáž -Šúpatko nožové nerezové medziprírubové DN 65, PN 10 na splaškovú odpadovú vodu, vrátane diaľkového ovládania na kľúč (nástavec, 2x kĺb, dilatácia, predlžovacia trúbka) pre osovú vzdialenosť 1400 mm	kus	2
400	Guľová spätná závitová klapka na splaškovú odpadovú vodu DN 50,PN 10, vrátane montáže	kus	2
401	Pryžový kompenzátor závitový DN 65 PN 10, vrátane montáže	kus	2
	ČS 4		
420	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškových odpadových vodách, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane monitorovacej jednotky a dvoch plavákových spínačov, s tepelnou ochranou motora, so sondou prieniku kvapaliny, s lankom a reťazou na vyťahovanie čerpadla	kus	2
421	Dodávka a montáž -Šúpatko nožové nerezové bezprírubové DN 65, PN 10 na splaškovú odpadovú vodu, vrátane diaľkového ovládania na kľúč (nástavec, 2x kĺb, dilatácia, predlžovacia trúbka) pre osovú vzdialenosť 1700 mm	kus	2
422	Guľová spätná závitová klapka na splaškovú odpadovú vodu DN 50,PN 10, vrátane montáže	kus	2
423	Pryžový kompenzátor závitový DN 65, PN 10, vrátane montáže	kus	2
	ČS 5		
442	Ponorné kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškových odpadových vodách, v prevedení do mokrej nádrže na vodiace tyče a pätkové koleno, vrátane monitorovacej jednotky a dvoch plavákových spínačov, s tepelnou ochranou motora, so sondou prieniku kvapaliny, s lankom a reťazou na vyťahovanie čerpadla	kus	2

443	Šúpatko nožové nerezové bezprírubové DN 65, PN 10 na splaškovú odpadovú vodu, vrátane diaľkového ovládania na kľúč (nástavec, 2x kĺb, dilatácia, predlžovacia trúbka) pre osovú vzdialenosť 1700 mm	kus	2
444	Guľová spätná závitová klapka na splaškovú odpadovú vodu DN 50,PN 10, vrátane montáže	kus	2
445	Pryžový kompenzátor závitový DN 65, PN 10, vrátane montáže	kus	2
	Veľké Trakany - Obecná Kanalizácia		
	Technologické zariadenie ČS a ČŠ		
	Strojnotechnologické zariadenie		
	ČS 1		
465	Vyťahovací hrablicový kôš k zachytávaniu mechanický nečistôt unášaných v splaškovej odpadovej vode, z nerezu (z ocele triedy 17), k osadeniu v čerpacej šachte, spúšťaný do otvor v strope šachty veľkosti 600x600 mm.	kus	1
466	Dodávka a montáž -Šúpatko nožové nerezové medziprírubové DN 40, PN 10 na splaškovú odpadovú vodu, vrátane ovládania na kľúč (nástavec, 1x kĺb, dilatácia, predlžovacia trúbka) pre osovú vzdialenosť 1360 mm	kus	2
467	Guľová spätná klapka závitová na splaškovú odpadovú vodu DN 40, PN 6, vrátane montáže	kus	2
470	Gumový kompenzátor závitový DN 40 (G 6/4"), PN 6, vrátane montáže	kus	2
	ČS 2		
485	Dodávka a montáž -Šúpatko nožové nerezové medziprírubové DN 40, PN 10 na splaškovú odpadovú vodu, vrátane ovládania na kľúč (nástavec, 1x kĺb, dilatácia, predlžovacia trúbka) pre osovú vzdialenosť 1360 mm	kus	2
486	Guľová spätná klapka závitová na splaškovú odpadovú vodu DN 40, PN 6, vrátane montáže	kus	2
489	Gumový kompenzátor závitový DN 40 (G 6/4"), PN 6, vrátane montáže	kus	2
	Čerpacie šachty		
600	Ponorné odstredivé kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd drviacim zariadením, zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškovej odpadovej vode, v prevedení do mokrej nádrže s výtlačnou závesnou konštrukciou podľa výkresovej dokumentácie, vrátane dvoch plavákových spínačov, s vyťahovacou galvanizovanou reťazou a lankom, so stálym servisným strediskom do vzdialenosti 50 km	kus	22
	Suchá rezerva		
613	Dodávka (bez montáže) - Ponorné odstredivé kalové čerpadlo pre čerpanie splaškových odpadových vôd drviacim zariadením, zabezpečujúcim prečerpanie všetkých nečistôt obsiahnutých v splaškovej odpadovej vode, v prevedení do mokrej nádrže s výtlačnou závesnou konštrukciou podľa výkresovej dokumentácie, vrátane dvoch plavákových spínačov, s vyťahovacou galvanizovanou reťazou a lankom, so stálym servisným strediskom do vzdialenosti 50 km	kus	10

Hodnota Zálohu špecifikovaného vo vyššie uvedenej tabuľke bola určená na základe znaleckého posudku, primárne vyhotoveného za účelom zriadenia Záložného práva, nie staršieho ako 3 mesiace ku dňu jeho predloženia Záložnému veriteľovi, vypracovaného znalcom z príslušného odboru podľa všeobecne záväzného právneho predpisu upravujúceho oceňovanie nehnuteľností a spôsobom určeným v tomto všeobecne záväznom právnom predpise.

Všeobecná hodnota Zálohu vyššie uvedenej tabuľky bola znalcom stanovená na sumu vo výške 798 011,50 EUR bez DPH (slovom sedemstodevät'desiatosemtisíc jedenásť celých päťdesiat stotín eur bez DPH).

Znalecký posudok číslo: 2/2019

Dátum vyhotovenia: 26.04.2019

Znalec: Ing. Jozef Sedlák, Borodáčova 18, 040 17 Košice-Barca

Odbor: 39 00 00 - Strojárstvo

Odvetvie: 39 04 00 Stroje a zariadenia na všeobecné účely, 39 05 00 Mechatronika, 39 09 01 Odhad hodnoty strojových zariadení

Evidenčné číslo znalca: 913059

Celková hodnota zálohu podľa tejto zmluvy je v hodnote 2 449 957,50 EUR bez DPH (slovom dva milióny štyristoštyridsaťdeväťtisíc deväťstopäťdesiat sedem celých päťdesiat stotín eur bez DPH).