

Pozice.		m.j.	Množství
	<b>BIOPHARMA HUB MUNI - D.2.05 - ČISTÍRNA CHEMICKÝCH ODPADNÍCH VOD - neutralizace</b>		
	<b>Technologická část ČOV, potrubí, konstrukce, montáž</b>		
	<b>Stroje, zařízení, technologické celky vč. příslušenství, kotevního a spojovacího materiálu</b>		
1.	<b>Nátokový koš</b> Rozměry: 400x400 mm Pórovitost: 3 mm Materiálové provedení: nerez	ks	1
2	<b>Čerpadlo z čerpací jímky</b> <b>Vzduchomembránové</b> čerpadlo Maximální čerpané množství Qhmax: 3 m3/hod	ks	2
3	<b>Čerpadlo z akumulární nádrže</b> Samonasávací čerpadlo Průtok: 3 m3/h	ks	2
4	<b>Míchadlo akumulární nádrže</b> Otáčky míchadla: 30 ot./min. Průměr míchací vrtule: 800 mm Počet pater míchací vrtule: 3 Materiálové provedení: nerez Příkon Pi: 1,5 kW Napětí U: 400 V Příslušenství: nosný rám (nerez)	ks	2
5	<b>Regulační ventil se servopohonem</b> Dimenze DN: 65 Jmenovitý průtok kvs: 20 m3/h Přípustný tlak: PN10 Materiál - armatura: GG25 - uzavírací těleso: nerez ocel - táhlo ventilu: nerez ocel - těsnění táhla EPDM O kroužek Příslušenství: 1ks zdvihový servopohon LV 230 A-TPC, 3bodový, přestavná doba 150 s	ks	1
6	<b>Magneticko - indukční průtokoměr</b> Světlost: DN 65 Krytí snímače: IP 67 Výstelka: pryž Napětí: 230 V Příslušenství: 1 ks řídicí jednotka	ks	1
7	<b>Trubkový směšovač</b> Dimenze: d75 mm (67,8x3,6), d63 Materiál: PVC, PN10 Příslušenství: 4 ks kulové kohouty, 3x vstřikovací tryska, 2 x pH sonda, odvzdušnění, čistící kusy, proplach, profuk	kpl	1

8	<b>Dávkovací čerpadlo zásady</b> Typ: membránové Dávkované množství Qh: 0-6 l/h Maximální přetlak: 4bar Instalovaný příkon P: 0,024 kW Napětí: 230 V Příslušenství: 1ks Kabel vstupních signálů s konektorem, 2m 1ks Kabel výstupních signálů s konektorem, 2m 1ks Patní ventil PE/V,E/C, připojení U2 1ks Protitlaký ventil PP/V,E 1ks Vstřikovací ventil PP/E/C	ks	1
9	<b>Zásobní nádrž zásady</b> Typ: IBC kontejner Rozměry – L x B x H: 1,0 x 1,2 x 0,99m Objem: 1,0 m3 Materiál: HDPE Dodavatel: zapůjčení od dodavatele provozní chemikálie	ks	0
10	<b>Dávkovací čerpadlo kyseliny</b> Typ: membránové Dávkované množství Qh: 0-6 l/h Maximální přetlak: 4bar Instalovaný příkon P: 0,024 kW Napětí: 230 V Příslušenství: 1ks Kabel vstupních signálů s konektorem, 2m 1ks Kabel výstupních signálů s konektorem, 2m 1ks Patní ventil PE/V,E/C, připojení U2 1ks Protitlaký ventil PP/V,E 1ks Vstřikovací ventil PP/E/C	ks	1
11	<b>Zásobní nádrž kyseliny</b> Typ: IBC kontejner Rozměry – L x B x H: 1,0 x 1,2 x 0,99m Objem: 1,0 m3 Materiál: HDPE Dodavatel: zapůjčení od dodavatele provozní chemikálie	ks	0
12	<b>Dávkovací čerpadlo srážedla těžkých kovů</b> Typ: membránové Dávkované množství Qh: 0-6 l/h Maximální přetlak: 4bar Instalovaný příkon P: 0,024 kW Napětí: 230 V Příslušenství: 1ks Kabel vstupních signálů s konektorem, 2m 1ks Kabel výstupních signálů s konektorem, 2m 1ks Patní ventil PE/V,E/C, připojení U2 1ks Protitlaký ventil PP/V,E 1ks Vstřikovací ventil PP/E/C	ks	1
13	<b>Zásobní nádrž srážedla těžkých kovů</b> Typ: IBC kontejner Rozměry – L x B x H: 1,0 x 1,2 x 0,99m Objem: 1,0 m3 Materiál: HDPE Dodavatel: zapůjčení od dodavatele provozní chemikálie	ks	0

14	<b>Dávkovací čerpadlo koagulantu</b> Typ: membránové Dávkované množství Qh: 0-6 l/h Maximální přetlak: 4 bar Instalovaný příkon P: 0,024 kW Napětí: 230 V Příslušenství: 1ks Kabel vstupních signálů s konektorem, 2m 1ks Kabel výstupních signálů s konektorem, 2m 1ks Patní ventil PE/V,E/C, připojení U2 1ks Protitlaký ventil PP/V,E 1ks Vstřikovací ventil PP/E/C	ks	1
15	<b>Zásobní nádrž koagulantu</b> Typ: IBC kontejner Rozměry – L x B x H: 1,0 x 1,2 x 0,99m Objem: 1,0 m3 Materiál: HDPE Dodavatel: zapůjčení od dodavatele provozní chemikálie	ks	1
16	<b>Dávkovací čerpadlo flokulantu</b> yp: membránové Dávkované množství Qhmax: 49 l/h Maximální přetlak: 10 bar Instalovaný příkon P: 0,25 kW Jmenovitý proud I: 0,5 A Napětí: 3x400 V Příslušenství: 1ks Protitlaký ventil G5/4 PVC/V (Grundfos)	ks	1
17	<b>Stanice přípravy flokulantu pro flotační jednotku</b> Zařízení je určené k přípravě roztoku flokulantu z práškového flokulantu. Součástí je násypka a smáčedlo. Stanice je tvořena nádrží, která je rozdělená na dvě komory – rozmíchávací komora a zásobní komora. V rozmíchávací komoře dochází k přípravě roztoku flokulantu z emulze flokulantu. Ze zásobní nádrže je připravený roztok flokulantu čerpán k použití. Délka nádrže 1550 mm Šířka nádrže 1050 mm Výška nádrže 1000 mm Přepravní rozměry 1,55 x 1,05 x 2,0 m Celkový užitný objem 1 m3 Přepravní hmotnost 450 kg Provozní hmotnost 4050 kg Elektrické zařízení :, Elektromagnetický ventil , Motor míchadla č.1 kW 0,18, Motor míchadla č.2 kW 0,18	ks	1
18	<b>Záchytná vana chemického hospodářství</b> Rozměry – L x B x H: 2,5 x 1,4 x 0,4m Objem: 1,34 m3 Materiál: PP + kompozitový rošt Provedení: nadzemní, vodotěsné, staticky únosné Příslušenství: kompozitní rošt, zástěna, polička na dávkovací čerpadla	ks	2
19	<b>Pneumatický ventil přepouštění kalu</b> DN100 Šoupátko nožové mezipřírubové s pneupohonem L=50 max. 10 bar ovládání pneupohon dvojčinný Koncové spínače poloh otevřeno a zavřeno mechanické Telemecanique XCKM115 Ventil elektromagnetický Metalwork 230V AC G1/4" 5/2 SOV35 S0S00 včetně cívky a konektoru	ks	1

20	<b>Míchadlo kalové nádrže</b> Otáčky míchadla: 30 ot./min. Průměr míchací vrtule: 800 mm Počet pater míchací vrtule: 3 Materiálové provedení: nerez Příkon Pi: 1,5 kW Napětí U: 400 V Příslušenství: nosný rám (nerez)	ks	1
21	<b>Vzduchomembránové čerpadlo kalu</b> 1 " Tapflo vzduchomembránové čerpadlo pro plnění kalolisů PE/EPDM/EPDM/SS sedla Max. průtok: 125 l/min Objem komory: 933 ml Max. výtlačná výška: 16 bar Max. sací hloubka: 5 m Max. velikost částic: 10 mm Max. teplota média: 70C Materiálové provedení komponent: - komora: Polyethylen (PE) - sedla: nerezová ocel SS316L - koule: EPDM - membrány: EPDM Hmotnost zařízení: 27 kg	ks	1
22	<b>Kalolis</b> Format filtr. desky 630x630 mm Konstrukční tlak: 15 bar Pracovní délka: G40 mm Počet komor: 40 ks Hloubka komory: 25 mm	ks	1
23	<b>Dopravník kalu</b>	kpl	1
24	<b>Kontejner pod kalolis</b> Vanový kontejner Objem - 3 m3 Vnitřní rozměr kontejneru - 3335x1820x500 mm - Po obvodu je kontejner opatřen drážky pro uchycení plachty, nebo sítě. - Pro lanové i hákové natahování.	ks	1
25	<b>Čerpadlo chemicky upravené vody</b> <b>230V,0.75 kW</b>	ks	2
26	<b>Diskový filtr</b> 2" 250 µm	ks	1
27	<b>Magneticko - indukční průtokoměr</b> Světlost: DN 50 Krytí snímače: IP 67 Výstelka: pryž Napětí: 230 V Příslušenství: 1 ks řídicí jednotka	ks	1

28	<b>Regulační ventil se servopohonem</b> Dimenze DN: 50 Jmenovitý průtok kvs: 20 m3/h Přípustný tlak: PN10 Materiál - armatura: GG25 - uzavírací těleso: nerez ocel - táhlo ventilu: nerez ocel - těsnění táhla EPDM O kroužek Příslušenství: 1ks zdvihový servopohon LV 230 A-TPC, 3bodový, přestavná doba 150 s	ks	1
29	<b>Pískový filtr</b> Řídící jednotka RX 75 Vstup / výstup vody 2" Závit na láhvi 4" Max. výkon 3 m3/hod  Láhev: 237 l 18x65"	ks	2
30	<b>Filtr s aktivním uhlím</b> Řídící jednotka RX 75 Vstup / výstup vody 2" Závit na láhvi 4" Max. výkon 3 m3/hod  Láhev: 237 l 18x65"	ks	2
31	<b>Čerpadlo vyčištěné vody</b> Horizontální článkové monoblokové čerpadlo z chrom-nikl nerez oceli. Napětí: 230 V Jmenovitý výkon motoru P2 = 1.5 kW	ks	2
31	<b>Přečerpávací čerpadla z místnosti G62-2S04</b> Horizontální článkové monoblokové čerpadlo z chrom-nikl nerez oceli. Napětí: 230 V Jmenovitý výkon motoru P2 = 1.5 kW	ks	2
31	<b>Přečerpávací čerpadla z místnosti G61-2S17</b> Horizontální článkové monoblokové čerpadlo z chrom-nikl nerez oceli. Napětí: 230 V Jmenovitý výkon motoru P2 = 1.5 kW	ks	2
	<b>Solenoid voda</b> DN 20 Solenoid na plnicí vodu 0,06kW 230V 0,4A umístění As Prochem K1	ks	1
	<b>Solenoid vzduch</b> DN 20 Solenoid na tlakový vzduch 0,06kW 230V 0,4A umístění vzduchomembránové čerpadlo čerpací jímky Solenoid na tlakový vzduch 0,06kW 230V 0,4A přívod vzduchu k VMČ kalosisů - 1 ks Solenoid na tlakový vzduch 0,06kW 230V 0,4A přívod vzduchu k pneušoupěti - 1 ks	ks	4
	<b>Nádrže</b>		
I	<b>Čerpací jímka</b> Rozměry: 1500 x1500 mm Výška:1500 mm Materiál : beton	ks	1

II	<b>Akumulační nádrž</b> Rozměry - průměr 2,4 m hloubka: 3.0 m Užitný objem: 10 m3 Materiálové provedení: PP+zastropení s poklopem 600x600 mm NÁDRŽ BUDE MÍT POCHŮZNÝ STROP  VE STROPĚ BUDE OTVOR 600x600mm S POKLOPEM V NÁDRŽI BUDOU PROSTUPY PRO NÁTOK, ODTOK, BEZPEČNOSTÍ PŘEPAD - max DN 200 (bude upřesněno)	ks	2
III	<b>Sedimentační reaktor</b> Rozměry - průměr 2,4 m hloubka: 3.0 m Užitný objem: 6 m3 Materiálové provedení: PP+zastropení s poklopem 600x600 mm NÁDRŽ BUDE MÍT KONUSOVÉ DNO S VYZTUŽENÍM A POCHŮZNÝ STROP  VE STROPĚ BUDE OTVOR 600x600mm S POKLOPEM V NÁDRŽI BUDOU PROSTUPY PRO NÁTOK, ODTOK, BEZPEČNOSTÍ PŘEPAD - max DN 200 (bude upřesněno)	ks	1
IV	<b>Kalová nádrž</b> Rozměry - průměr 2,4 m hloubka: 2,7 m Užitný objem: 7.5 m3 Materiálové provedení: PP+zastropení s poklopem 600x600 mm NÁDRŽ BUDE MÍT POCHŮZNÝ STROP  VE STROPĚ BUDE OTVOR 600x600mm S POKLOPEM V NÁDRŽI BUDOU PROSTUPY PRO NÁTOK, ODTOK, BEZPEČNOSTÍ PŘEPAD - max DN 200 (bude upřesněno)	ks	1
V	<b>Přečerpávací nádrž vyčištěné vody</b> Průměr: 1200 mm Výška: 1200 mm Materiál : PP Objem: 1 m3 Nádrž bude zastropená s poklopem 600x600 mm bezpečnostní přepad	ks	1
VI	<b>Přečerpávací nádrž prací vody</b> Průměr: 1800 mm Výška: 2000 mm Materiál : PP Objem: 4 m3 Nádrž bude zastropená s poklopem 600x600 mm bezpečnostní přepad	ks	1
VIII	<b>Přečerpávací nádrž vyčištěné vody</b> Průměr: 1200 mm Výška: 1200 mm Materiál : PP Objem: 1 m3 Nádrž bude zastropená s poklopem 600x600 mm bezpečnostní přepad	ks	3

VIII	<b>Přečerpávací nádrž vyčištěné vody</b> Průměr: 1200 mm Výška: 1200 mm Materiál : PP Objem: 1 m3 Nádrž bude zastropená s poklopem 600x600 mm bezpečnostní přepad	ks	2
	<b>Měření</b>		
	Plovák	ks	10
	Tenzometr	ks	4
	presostat	Ks	1
	<b>Armatury, vč. příslušenství, kotevního a spojovacího materiálu</b>		
	<b>Armatury ruční ovládání</b>		
	Kulový ventil, PP d32 s převlečnou maticí pro snadnou montáž/demontáž na potrubí přívodu vody	ks	4
	Kulový ventil, PP d25 s převlečnou maticí pro snadnou montáž/demontáž na potrubí přívodu vzduchu	ks	8
	Zpětná klapka, DN50 na výtlačném potrubí z AN	ks	4
	Kulový ventil, PVC DN50 s převlečnou maticí pro snadnou montáž/demontáž na odtahu z AN, reaktoru a KN	ks	4
	Kulový ventil, PVC DN100 s převlečnou maticí pro snadnou montáž/demontáž na odtahu z AN	ks	7
	<b>Propojovací potrubí PVC, PP, vč. směrových a výškových lomů; tvarovek; přírub; přírubových spojů; potrubních spojek; šroubení; ostatního příslušenství.</b>		
	Propojovací potrubí PVC, PP, vč. směrových a výškových lomů; tvarovek; přírub; přírubových spojů; potrubních spojek; šroubení; ostatního příslušenství.	kpl	1
	<b>Nerezové konstrukce, vč. příslušenství, kotevního a spojovacího materiálu</b>		
	<b>Obslužná lávka nádrží</b> Konstrukce nerez, tvar písmene L Lávka rozměry: délka 6700 + 5700 mm, šířka 800 mm, výška 1900 mm Kompozitový pochůzný rošt, schody, zábradlí 1100 mm	ks	1
	<b>Obslužná lávka kalolisu</b> Konstrukce nerez Lávka rozměry: délka 4000 mm, šířka 800 mm, výška 1500 mm Kompozitový pochůzný rošt, žebřík, zábradlí 1100 mm	ks	1
	<b>Konstrukce pod kalolis</b> Konstrukce nerez Lávka rozměry: délka 4000 mm, šířka 1500 mm, výška 1500 mm Kompozitový pochůzný rošt, mimo půdorys kalolisu, nosnost konstrukce 3000 kg	ks	1
	<b>Ostatní konstrukce, vč. příslušenství, kotevního a spojovacího materiálu</b>		
	<b>Kompozitový poklop s kováním pro čerpací nádrž</b> Kompozitový poklop, pochozí, uzamykatelný Rozměr poklopu: 1560 x 1560 mm otvor 1500x1500, dělený	ks	1

	<b>Montáž, doprava</b>		
	Montáž propojovacího potrubí , montáž technologie v prostoru místa instalace, tvarovky, armatury, montáž potrubí a technologie	kpl	1