

AČOV TÁBOR

KALOVÁ KONCOVKA

I. ETAPA – ODVODNĚNÍ



**SOUPIS STAVEBNÍCH PRACÍ, DODÁVEK
A SLUŽEB S VÝKAZEM VÝMĚR**

OBSAH:

SOUPIS STAVEBNÍCH PRACÍ, DODÁVEK A SLUŽEB S VÝKAZEM VÝMĚR

REKAPITULACE NÁKLADŮ	Str. 3
VEDLEJŠÍ A OSTATNÍ NÁKLADY	Str. 4
STAVEBNÍ OBJEKTY	Str. 5
PROVOZNÍ SOUBORY	Str. 21

UPOZORNĚNÍ

Soupis prací, dodávek a služeb technologické části strojní, elektro a ASŘ obsahuje rovněž položky označení typu a jména výrobce uvedených technologických zařízení. Každý soutěžící je povinen uvést tyto údaje minimálně k rozhodujícím dodávkám, zahrnujícím strojní zařízení s elektrickým pohonem, určené ruční armatury, měřicí čidla a řídicí jednotky. Příslušný rozsah položek je vyznačen podbarvením s poznámkou „nutno doplnit !“.

ZATŘÍDĚNÍ DLE KLASIFIKACE STAVEBNÍCH A INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ

Dle § 2 vyhlášky č. 230/2012 Sb. je provedeno zatřídění stavebních objektů. Klasifikace stavebních a inženýrských objektů je stanovena podle třídíku na portálu Svazu podnikatelů ve stavebnictví v ČR (<http://www.sps.cz/SPS/Tridnik/Tridnik.htm>).

SO 03.1.3 Kolektor usazovacích nádrží	814.13.3.3 Nádrže usazovací, dosazovací, uskladňovací
SO 07.6 Hala odvodňování kalu	811.91.4.3 Haly čistíren vod

Soupis stavebních prací, dodávek a služeb

Datum: 18.4.2016

Název: AČOV Tábor, kalová koncovka I. etapa - odvodnění

Zakázkové číslo: 1561-83

		Rozpočtové náklady
Základ pro DPH	15 %	
DPH	15 %	
Základ pro DPH	21 %	
DPH	21 %	
Cena celkem za stavbu		

Rekapitulace stavebních objektů

Číslo a název objektu / provozního souboru	Cena celkem	Základ DPH 15 %	Základ DPH 21 %	DPH celkem	%
SO 03.1.3 Kolektor usazovacích nádrží					
SO 07.6 Hala odvodňování kalu					
Celkem za stavbu					

Rekapitulace provozních souborů

Číslo a název objektu / provozního souboru	Cena celkem	Základ DPH 15 %	Základ DPH 21 %	DPH celkem	%
PS 07 Kalové hospodářství					
PS 09 Odvodňování kalu					
DPS 14.1 Elektročást, technologická instalace					
DPS 14.2 Elektročást, stavební instalace					
PS 16 ASŘTP					
Celkem za celek					

Vedlejší a ostatní náklady stavby

Celkem za celek					
------------------------	--	--	--	--	--

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	Vedlejší a ostatní náklady	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	00	Vedlejší a ostatní náklady				
1	01	Zařízení staveniště <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4a)</i>	soubor	1,00		
2	02	Dodavatelská dokumentace pro realizaci stavby <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4b)</i>	soubor	1,00		
3	03	Dokumentace skutečného provedení stavby <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4c)</i>	soubor	1,00		
4	04	Aktualizace provozního řádu ČOV <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4d)</i>	soubor	1,00		
5	05	Doklady požadované k předání a převzetí díla <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4e)</i>	soubor	1,00		
6	06	Komplexní zkoušky <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4f)</i>	soubor	1,00		
7	07	Garanční zkoušky <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4g)</i>	soubor	1,00		
Celkem za Vedlejší a ostatní náklady						

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 03.1.3 Kolektor usazovacích nádrží	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 1		Zemní práce				
1	113202111R00	Vytrhání obrub z krajiníků nebo obrubníků stojatých 14,1+1,0*2	m	16,10		
				16,10		
2	121101100R00	Sejmutí ornice, pl. do 400 m2, přemístění do 50 m Sejmutí ornice v ploše budoucí zpevněné plochy v tl.150mm. 1,3*13,9*0,15	m3	2,71		
				2,71		
3	122201101R00	Odkopávky nezapažené v hor. 3 do 100 m3 Okopávka v ploše budoucí zpevněné plochy v tl.150mm. 1,3*13,9*0,15	m3	2,71		
				2,71		
4	181101102R00	Úprava pláň v hor. 1-4, se zhutněním 1,3*14,1	m2	18,33		
				18,33		
5	181301102R00	Rozprostření ornice, rovina, tl. 10-15 cm, do 500m2 0,2*14,0	m2	2,80		
				2,80		
6	180400020RA0	Založení trávníku parkového, rovina, dodání osiva Včetně prvního pokosení, naložení odpadu a odvezení do 20 km, se složením. 0,2*14,0	m2	2,80		
				2,80		
7	001 313 001	Přesazení stromku Položka zahrnuje : - prolití balu před vyzvednutím, - vyzvednutí stromku s balem, - hloubení jamky, - zasazení stromku se zálivkou	kus	2,00		
8	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3 Nakládání přebytečné horniny a ornice. objem sejmuté ornice:2,7015 objem rozprostřené ornice:-2,8*0,15 objem odkopávek:2,7015	m3	4,98		
				2,70		
				-0,42		
				2,70		
9	162301101.100	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 100 m Přemístění přebytečné horniny a ornice na místo uložení. objem sejmuté ornice:2,7015 objem rozprostřené ornice:-2,8*0,15 objem odkopávek:2,7015	m3	4,98		
				2,70		
				-0,42		
				2,70		
10	171201201R00	Uložení sypaniny na skl.-sypanina na výšku přes 2m objem sejmuté ornice:2,7015 objem rozprostřené ornice:-2,8*0,15 objem odkopávek:2,7015	m3	4,98		
				2,70		
				-0,42		
				2,70		
Celkem za		1 Zemní práce				
Díl: 2		Základy a zvláštní zakládání				
11	278382551R00	Základy pod stroje do 5 m3, beton C 25/30, slož. 1 blok uvnitř kolektoru 1800x1800x300mm, 2ks:1,8*1,8*0,3*2	m3	1,94		
				1,94		
12	278381156R00	Základ pod stroje plochy do 1,00 m2 z bet. C 25/30 blok uvnitř kolektoru 630x1000x60mm, 1ks:0,63*1,0*0,06	m3	0,04		
				0,04		
13	278381166	Základ pod stroje plochy do 2,00 m2 z bet. C 30/37 blok na stropní desce 800x1550x100mm, 1ks:0,8*1,55*0,1	m3	0,12		
				0,12		
Celkem za		2 Základy a zvláštní zakládání				
Díl: 4		Vodorovné konstrukce				
14	004 313 001	Otryskání ploch před nabetonováním vysokotlakým vodním paprskem s abrazivem Otryskání ploch před nabetonováním nových konstrukcí vysokotlakým vodním paprskem s abrazivem, rotační tryskou při tlaku 800-2400 bar, při průtoku 20-35 l/min, vč.odčerpání vody a vytěžení abraziva. pod novými podkladními bloky uvnitř kolektoru:1,8*1,8*2+1,0*0,63 v místech styku nové ŽB stropní desky se stávající kci:8,0*0,4*2 4,47*0,28*2	m2	16,01		
				7,11		
				6,40		
				2,50		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 03.1.3 Kolektor usazovacích nádrží	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
15	004 313 002	Chemické kotvy do betonu jádrový vývrt, trn R16 dl.400mm, tmel, D+M Kotevní trny z výztuže R 10505 d16mm dl.400mm včetně provedení vrtaných otvorů do betonu pro chemickou kotvu, jejich vyčištění, osazení trnu pomocí kotevního tmele do trvale vlhkého prostředí. Předpoklad : 2ks chemických kotev na 1m. Pro spřažení nových ŽB stěn se stávající konstrukcí.	kus	32,00		
		8*2*2		32,00		
16	411351213R00	Bednění stropů deskových, podepření, do 5,9m, 10kPa Bednění pronajaté, bednění včetně podpěrné konstrukce stropů pro zatížení betonovou směsí a výztuží. Položka je určena pro stropy tl. do 300 mm a světlou výšku do 5,9 m..	m2	28,75		
		8,0*0,28*2		4,48		
		8,0*3,67-Pi*0,81*2		24,27		
17	411351214R00	Odstranění bednění stropů deskových do 5,9m, 10kPa 8,0*0,28*2 8,0*3,67-Pi*0,81*2	m2	28,75		
		8,0*0,28*2		4,48		
		8,0*3,67-Pi*0,81*2		24,27		
18	411321515R00	Stropy deskové ze železobetonu C 30/37 (8,0*4,47-Pi*0,81^2*2)*0,2	m3	6,33		
		(8,0*4,47-Pi*0,81^2*2)*0,2		6,33		
19	411368519R00	Výztuž stropních desek z beton. oceli 10 505 Výztuž ... 100kg/m3. (8,0*4,47-Pi*0,81^2*2)*0,2*0,1	t	0,63		
		(8,0*4,47-Pi*0,81^2*2)*0,2*0,1		0,63		
20	004 313 003	Těsnění spár bobtnavým profilem spára mezi ŽB deskou a ocelovými nádržemi:Pi*1,62*2	m	10,18		
		spára mezi ŽB deskou a ocelovými nádržemi:Pi*1,62*2		10,18		
21	457451111	Cementový potěr ve spádu tl.50-80mm horní líc ŽB stropní desky:4,47*8,0-Pi*0,81^2*2	m2	31,64		
		horní líc ŽB stropní desky:4,47*8,0-Pi*0,81^2*2		31,64		
22	004 313 004	Tmelení spár trvale pružným tmelem mezi stávajícím a novým cementovým potěrem:4,47*2 mezi novým cementovým potěrem a novými kruhovými nádržemi:Pi*1,62*2	m	19,12		
		mezi stávajícím a novým cementovým potěrem:4,47*2		8,94		
		mezi novým cementovým potěrem a novými kruhovými nádržemi:Pi*1,62*2		10,18		
Celkem za		4 Vodorovnné konstrukce				
Díl: 46	Zpevněné plochy					
23	596215021R00	Kladení zámkové dlažby tl. 6 cm do drtě tl. 4 cm V položce jsou zakalkulovány i náklady na dodání hmot pro lože a na dodání materiálu na výplň spár. V položce nejsou zakalkulovány náklady na dodání zámkové dlažby, která se oceňuje ve specifikaci, ztratné se doporučuje ve výši 1%. obslužný chodník:13,9*1,0	m2	13,90		
		obslužný chodník:13,9*1,0		13,90		
24	59248055.A	Dlažba zámková hladká 20/10/6 šedá Ztratné se doporučuje ve výši 1 %. obslužný chodník:13,9*1,0*1,01	m2	14,04		
		obslužný chodník:13,9*1,0*1,01		14,04		
25	564861111R00	Podklad ze štěrkodrti po zhutnění tloušťky 20 cm obslužný chodník:13,9*1,0	m2	13,90		
		obslužný chodník:13,9*1,0		13,90		
Celkem za		46 Zpevněné plochy				
Díl: 89	Ostatní konstrukce na trubním vedení					
26	089 313 001	Dvorní vpust' s litonovým roštem se spodním odtokem DN100, D+M	kus	1,00		
27	089 313 002	Odtokové potrubí z vpusti PVC DN100, D+M Položka zahrnuje : - potrubí PVC DN100 v dl.5,8m, - koleno PVC DN100 90°, 4ks, - provedení jádrového vývrtu v ŽB stěně tl.400mm pro prostup potrubí, - zatěsnění prostupu, - ukotvení potrubí uvnitř kolektoru.	kpl	1,00		
Celkem za		89 Ostatní konstrukce na trubním vedení				

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 03.1.3 Kolektor usazovacích nádrží	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 91		Doplňující práce na komunikaci				
28	917862111R00	Osazení stojat. obrub.bet. s opěrou,lože z C 12/15 Osazení obrubníku betonového. V položce jsou zakalkulovány náklady pro osazení do lože z betonu prostého, náklady na dodání hmot lože 8 až 10 cm, i náklady na zřízení bočních opěr. V položce nejsou zakalkulovány náklady na dodání obrubníků, které se oceňují ve specifikaci. 14,0*1,0*2	m	16,00		
					16,00	
29	59217001	Obrubník parkový betonový 100x250x1000 mm	kus	16,00		
	Celkem za	91 Doplnující práce na komunikaci				
Díl: 93		Dokončovací práce inženýrských staveb				
30	093 313 001	Závěrečný úklid	kpl	1,00		
	Celkem za	93 Dokončovací práce inženýrských staveb				
Díl: 96		Bourání konstrukcí				
31	965043341RT1	Bourání podkladů bet., potěr tl. 10 cm, nad 4 m2 tl. 5 - 8 cm 8,0*4,47*0,08	m3	2,86		
					2,86	
32	963012520R00	Bourání stropů z panelů žb, tl. nad 14 cm 8,0*4,47*0,2	m3	7,15		
					7,15	
33	096 313 001	Bourání výplňových a spádových betonů 1,8*1,8*0,18*2	m3	1,17		
					1,17	
34	096 313 002	Řezání betonového vrstvy tl. 15 - 20 cm 1,8*4*2	m	14,40		
					14,40	
	Celkem za	96 Bourání konstrukcí				
Díl: 99		Staveništní přesun hmot				
35	999281105R00	Přesun hmot pro opravy a údržbu do výšky 6 m	t	41,82		
	Celkem za	99 Staveništní přesun hmot				
Díl: D96		Přesuny sutí a vybouraných hmot				
36	979087112R00	Nakládání sutí na dopravní prostředky	t	22,40		
37	979083117R00	Vodorovné přemístění sutí na skládku do 6000 m	t	22,40		
38	979083191R00	Příplatek za dalších započatých 1000 m nad 6000 m Celková vzdálenost na skládku ... cca 15km.	t	201,64		
39	979093111R00	Uložení sutí na skládku bez zhutnění	t	22,40		
40	979990001R00	Poplatek za skládku stavební sutí	t	22,40		
	Celkem za	D96 Přesuny sutí a vybouraných hmot				
Díl: 711		Izolace proti vodě				
41	711111002RZ1	Izolace proti vlhk.vodor. nátěr asf.lak za studena 1x nátěr - včetně dodávky asfaltového laku Hydroizolace na horním lici ŽB stropní desky. 4,47*8,0-Pi*0,81^2*2	m2	31,64		
					31,64	
42	711141559RY1	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením 1 vrstva - včetně dodávky izolačního pásu Hydroizolace na horním lici ŽB stropní desky. Provedení očištění povrchu a natavení jedné vrstvy modifikovaného asfaltového pásu včetně dodávky materiálů. 4,47*8,0-Pi*0,81^2*2	m2	31,64		
					31,64	
43	998711101R00	Přesun hmot pro izolace proti vodě, výšky do 6 m	t	0,19		
	Celkem za	711 Izolace proti vodě				
Díl: 767		Konstrukce zámečnické				
44	767 313 001	Demontáž zábradlí z trubek do 20 kg	m	8,00		
45	767161210R00	Montáž zábradlí z trubek. do 20 kg Opětovná montáž původního zábradlí.	m	8,00		
	Celkem za	767 Konstrukce zámečnické				

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 03.1.3 Kolektor usazovacích nádrží	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	799	Ostatní				
46	799 313 001	Přístroj hasicí práškový 6kg s hasicí schopností 21A/113B	kus	3,00		
	Celkem za	799 Ostatní				

Celkem za	SO 03.1.3	
------------------	------------------	--

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 07.6 Hala odvodňování kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 1		Zemní práce				
1	115101201R00	Čerpání vody na výšku do 10 m, přítok do 500 l/min předpoklad:10	h	10,00		
				10,00		
2	115101301R00	Pohotovost čerp.soupravy, výška 10 m, přítok 500 l předpoklad:4	den	4,00		
				4,00		
3	121101100R00	Sejmutí ornice, pl. do 400 m2, přemístění do 50 m Sejmutí ornice v místech zřízení patek pro šnekový dopravník. Ornice bude dočasně uložena vedle výkopu. ŽB patka E1:1,5*2,0*0,15 ŽB patka E2:2,0*1,0*0,15 betonová patka:2,0*2,0*0,15	m3	1,35		
				0,45		
				0,30		
				0,60		
4	113106121R00	Rozebrání dlažeb z betonových dlaždic na sucho odvodňovací žlab:1,9*0,5	m2	0,95		
				0,95		
5	122201101R00	Odkopávky nezapažené v hor. 3 do 100 m3 Okopávka pro snížení terénu před hloubením jam pro patky. Hornina bude dočasně uložena vedle výkopu. ŽB patka E1:1,5*2,0*(0,42-0,15) ŽB patka E2:1,5*1,9*(0,42-0,15)	m3	1,58		
				0,81		
				0,77		
6	131201201R00	Hloubení zapažených jam v hor.3 do 100 m3 ŽB patka E2:1,5*1,7*1,45 betonová patka:1,6*1,6*(1,75-0,15)	m3	7,79		
				3,70		
				4,10		
7	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m ŽB patka E2:1,5*1,5*1,45 betonová patka:1,6*1,6*(1,75-0,15)	m3	7,36		
				3,26		
				4,10		
8	151101201	Pažení stěn výkopu - ztracené bednění ŽB patka E2:(1,5+1,7*2)*1,45 betonová patka:1,6*4*1,75	m2	18,31		
				7,11		
				11,20		
9	151101301R00	Rozepření stěn pažení - hl. do 4 m ŽB patka E2:1,5*1,7*1,45 betonová patka:1,6*1,6*1,75	m3	8,18		
				3,70		
				4,48		
10	151101311R00	Odstranění rozepření stěn - hl. do 4 m ŽB patka E2:1,5*1,7*1,45 betonová patka:1,6*1,6*1,75	m3	8,18		
				3,70		
				4,48		
11	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3 Nakládání horniny pro zásyp rušené jámky hl.1,2m. stáv.armaturní jámka hl.1,2m:2,6*2,6*0,95	m3	6,42		
				6,42		
12	162201102R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 50 m Přemístění horniny pro zásyp rušené jámky hl.1,2m. stáv.armaturní jámka hl.1,2m:2,6*2,6*0,95	m3	6,42		
				6,42		
13	174101102R00	Zásyp ruční se zhutněním Položka obsahuje přemístění materiálu pro zásyp ze vzdálenosti do 15 m od hrany zasypávaného prostoru - bez použití strojů. stáv.armaturní jámka hl.1,2m:2,6*2,6*0,95	m3	6,42		
				6,42		
14	174101101R00	Zásyp jam, ryh, šachet se zhutněním Včetně strojního přemístění materiálu pro zásyp ze vzdálenosti do 10 m od okraje zásypu. ŽB patka E1:(1,5*2,0-1,0*1,6)*(0,42-0,15) ŽB patka E2:(1,5*1,9-1,2*1,5)*(0,42-0,15)	m3	0,66		
				0,38		
				0,28		
15	181301102R00	Rozprostření ornice, rovina, tl. 10-15 cm,do 500m2 ŽB patka E1:1,5*2,0-1,0*1,6 ŽB patka E2:2,0*1,0-0,3*1,1 betonová patka:2,0*2,0-1,6*1,6	m2	4,51		
				1,40		
				1,67		
				1,44		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 07.6 Hala odvodňování kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
16	180400020RA0	Založení trávníku parkového, rovina, dodání osiva	m2	4,51		
		Včetně prvního pokosení, naložení odpadu a odvezení do 20 km, se složením.				
		ŽB patka E1:1,5*2,0-1,0*1,6		1,40		
		ŽB patka E2:2,0*1,0-0,3*1,1		1,67		
		betonová patka:2,0*2,0-1,6*1,6		1,44		
17	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	2,96		
		Nakládání přebytečné horniny a ornice.				
		objem sejmuté ornice:1,35		1,35		
		objem rozprostřené ornice:-4,51*0,15		-0,68		
		objem odkopávek:1,5795		1,58		
		objem výkopku:7,7935		7,79		
		objem ručního zásypu uvnitř budovy:-6,422		-6,42		
		objem zásypu okolo patek:-0,6615		-0,66		
18	162301101.100	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 100 m	m3	2,96		
		Přemístění přebytečné horniny a ornice na místo uložení.				
		objem sejmuté ornice:1,35		1,35		
		objem rozprostřené ornice:-4,51*0,15		-0,68		
		objem odkopávek:1,5795		1,58		
		objem výkopku:7,7935		7,79		
		objem ručního zásypu uvnitř budovy:-6,422		-6,42		
		objem zásypu okolo patek:-0,6615		-0,66		
19	171201201R00	Uložení sypaniny na skl.-sypanina na výšku přes 2m	m3	2,96		
		objem sejmuté ornice:1,35		1,35		
		objem rozprostřené ornice:-4,51*0,15		-0,68		
		objem odkopávek:1,5795		1,58		
		objem výkopku:7,7935		7,79		
		objem ručního zásypu uvnitř budovy:-6,422		-6,42		
		objem zásypu okolo patek:-0,6615		-0,66		
Celkem za		1 Zemní práce				
Díl: 2	Základy a zvláštní zakládání					
20	273313511R00	Beton základových desek prostý C 12/15	m3	1,25		
		podkladní beton				
		stáv.armaturní jímka hl.1,2m:2,6*2,6*0,1		0,68		
		stáv.jímka hl.0,2m:0,7*1,7*0,05		0,06		
		ŽB patka E2:1,5*1,7*0,1		0,26		
		betonová patka:1,6*1,6*0,1		0,26		
21	271571111R00	Polštář základu ze štěrkopísku tříděného	m3	0,77		
		ŽB patka E2:1,5*1,7*0,15		0,38		
		betonová patka:1,6*1,6*0,15		0,38		
22	273313711	Beton základových desek prostý C 30/37	m3	0,18		
		Dobetonování dna manipulační skládky kalu po zřízení ŽB patky E2.				
		0,4*1,9*0,2		0,15		
		0,15*1,9*0,1		0,03		
23	279351105R00	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-zřízení	m2	1,60		
		Dobetonování stěn manipulační skládky kalu po zřízení ŽB patky E2.				
		0,4*0,9*2		0,72		
		0,4*1,1*2		0,88		
24	279351106R00	Bednění stěn základových zdí, oboustranné-odstran.	m2	1,60		
		Včetně očištění, vyřídění a uložení bednicího materiálu.				
		0,4*0,9*2		0,72		
		0,4*1,1*2		0,88		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 07.6 Hala odvodňování kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
25	279312111R00	Beton základových zdí prostý C 30/37 Dobetonování stěn manipulační skládky kalu po zřízení ŽB patky E2. 0,4*1,1*0,3*2	m3	0,26		
26	275351215R00	Bednění stěn základových patek - zřízení ŽB patka E1:(1,0*2+1,6*2)*0,52 ŽB patka E2:0,217*1,5 (1,1*2+0,8*2)*1,2 betonová patka:1,6*4*0,1	m2	8,23		
27	275351216R00	Bednění stěn základových patek - odstranění Včetně očištění, vytřídění a uložení bednicího materiálu. ŽB patka E1:(1,0*2+1,6*2)*0,52 ŽB patka E2:0,217*1,5 (1,1*2+0,8*2)*1,2 betonová patka:1,6*4*0,1	m2	8,23		
28	275313711R00	Beton základových patek prostý C 25/30 betonová patka:1,6*1,6*1,6	m3	4,10		
29	275321411R00	Železobeton základových patek C 25/30 ŽB patka E1:1,0*1,6*0,52 ŽB patka E2:1,5*1,7*1,2 1,1*1,1*1,2	m3	5,34		
30	275361821R00	Výztuž základových patek z betonářské oceli 10505 ŽB patka E2:1,5*1,7*1,2*0,1 1,1*1,1*1,2*0,1	t	0,45		
31	275361921RT8	Výztuž základových patek ze svařovaných sítí průměr drátu 8,0, oka 100/100 mm ŽB patka E1:0,9*1,5*0,0079	t	0,01		
32	278381126	Základ pod stroje plochy do 0,09 m2 z bet. C 30/37 podkladní betonový blok 200/450/150mm:0,2*0,45*0,15	m3	0,01		
33	278381136	Základ pod stroje plochy do 0,25 m2 z bet. C 30/37 podkladní betonový blok 700/940/150mm:0,7*0,94*0,15 podkladní betonový blok v.50mm:(2,15*1,0+0,37*1,2)*0,05	m3	0,23		
34	278382561R00	Základy pod stroje do 5 m3, ŽB C 30/37, slož. 1 s bedněním, odbedněním, bez úpravy povrchu ŽB trámy 300x400mm dl.4200mm, 2ks:0,3*0,4*4,2*2 ŽB podkladní deska 800/4050/150mm:0,8*4,05*0,15 ŽB podkladní deska 1050/2600/150mm:1,05*2,6*0,15	m3	1,90		
35	278361821R00	Výztuž základů pod stroje z oceli 10 505 slož. 1 Výztuž ... 100kg/m3. ŽB trámy 300x400mm dl.4200mm, 2ks:0,3*0,4*4,2*2*0,1 ŽB podkladní deska 800/4050/150mm:0,8*4,05*0,15*0,1 ŽB podkladní deska 1050/2600/150mm:1,05*2,6*0,15*0,1	t	0,19		
Celkem za		2 Základy a zvláštní zakládání				
Díl:	3	Svislé a kompletní konstrukce				
36	317944311R00	Válcované nosníky do č.12 do připravených otvorů včetně dodávky nosníků IPN 80 překlad nad dveřmi 800/1970mm:1,3*2*5,94*0,001 překlad nad otvorem pro dopravník:1,3*2*5,94*0,001	t	0,03		
37	317234410RT2	Vyzdívká mezi nosníky cihlami pálenými na MC s použitím suché maltové směsi překlad nad dveřmi 800/1970mm:1,3*0,15*0,15 překlad nad otvorem pro dopravník:1,3*0,15*0,15	m3	0,06		
38	346244381RT2	Plentování ocelových nosníků výšky do 20 cm s použitím suché maltové směsi	m2	0,78		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 07.6 Hala odvodňování kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
		překlád nad dveřmi 800/1970mm:1,3*0,15*2		0,39		
		překlád nad otvorem pro dopravnik:1,3*0,15*2		0,39		
	Celkem za	3 Svislé a kompletní konstrukce				
Díl:	38	Kompletní konstrukce				
39	038 076 001	Otryskání ploch před nabetonováním vysokotlakým vodním paprskem s abrazivem	m2	15,96		
		Otryskání ploch před nabetonováním nových konstrukcí vysokotlakým vodním paprskem s abrazivem, rotační tryskou při tlaku 800-2400 bar, při průtoku 20-35 l/min, vč.odčerpání vody a vytěžení abraziva.				
		akumulační jímka provozní vody 2:(2,5*2+3,2*2)*1,4		15,96		
40	038 076 002	Chemické kotvy do betonu jádrový vývrt, trn R8 dl.200mm, tmel, D+M	kus	50,00		
		Kotevní trny z výztuže R 10505 d8mm dl.200mm včetně provedení vrtaných otvorů do betonu pro chemickou kotvu, jejich vyčištění, osazení trnu pomocí kotevního tmele do trvale vlhkého prostředí.				
		Předpoklad : 4ks chemických kotev na 1m2.				
		Pro spřažení nových ŽB stěn se stávající konstrukcí.				
		akumulační jímka provozní vody 2:50		50,00		
41	380356241R00	Bednění kompl.konstr.neomít.BV pl.rovinných,zříz.	m2	11,22		
		akumulační jímka provozní vody 2:(2,2*2+2,9*2)*1,1		11,22		
42	380356242R00	Bednění kompl.konstr.neomít.BV pl.rovinných,odbed.	m2	11,22		
		akumulační jímka provozní vody 2:(2,2*2+2,9*2)*1,1		11,22		
43	380326141RU1	Beton komplet.konstr.vodostavební C 30/37 do 15 cm železobeton, vliv prostředí XC3	m3	1,78		
		akumulační jímka provozní vody 2:(2,5*3,2-2,2*2,9)*1,1		1,78		
44	313361921	Výztuž konstrukcí svařovanou sítí svařovanou sítí - drát 8,0 oka 100/100	t	0,10		
		Překryv ... cca 10%.				
		akumulační jímka provozní vody 2:(2,4*2+3,1*2)*1,0*1,1*0,0079		0,10		
45	038 076 003	Těsnění spár bobtnavým profilem	m	10,80		
		akumulační jímka provozní vody 2:2,35*2+3,05*2		10,80		
46	038 076 004	Vodotěsný nátěr na beton, 2 vrstvy vč.dodávky nátěrové hmoty	m2	7,40		
		akumulační jímka provozní vody 2, dno:2,2*2,9		6,38		
		akumulační jímka provozní vody 2, stěny do 100mm:(2,2*2+2,9*2)*0,1		1,02		
	Celkem za	38 Kompletní konstrukce				
Díl:	401	Staveništní prefabrikáty				
47	401 076 001	Bednění staveništních prefabrikátů - zřízení	m2	10,84		
		akumulační jímka provozní vody 2, zákryt.deska:2,5*3,2		8,00		
		(2,5*2+3,2*2+0,7*4)*0,2		2,84		
48	401 076 002	Bednění staveništních prefabrikátů - odstranění	m2	10,84		
		Včetně očištění, vytřídění a uložení bedního materiálu.				
		akumulační jímka provozní vody 2, zákryt.deska:2,5*3,2		8,00		
		(2,5*2+3,2*2+0,7*4)*0,2		2,84		
49	401 076 003	Železobeton staveništních prefabrikátů C30/37 vliv prostředí XC3	m3	1,50		
		akumulační jímka provozní vody 2, zákryt.deska:(2,5*3,2-0,7*0,7)*0,2		1,50		
50	401 076 004	Výztuž staveništních prefabrikátů z oceli 10 505	t	0,15		
		Výztuž ... 100kg/m3.				
		akumulační jímka provozní vody 2, zákryt.deska:(2,5*3,2-0,7*0,7)*0,2*0,1		0,15		
51	401 076 005	Osazení staveništního prefabrikátu do maltového lože	kus	1,00		
		akumulační jímka provozní vody 2, zákryt.deska:1		1,00		
	Celkem za	401 Staveništní prefabrikáty				

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 07.6 Hala odvodňování kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 4		Vodorovné konstrukce				
52	411121232R00	Osazování stropních desek š. do 60, dl. do 180 cm	kus	2,00		
		Osazení původních stropních desek. dočasný montážní otvor, předpoklad:2		2,00		
	Celkem za	4 Vodorovné konstrukce				
Díl: 61		Upravy povrchů vnitřní				
53	612425931	Omítka vápenná vnitřního ostění - jádro + štuk	m2	5,81		
		Včetně pomocného pracovního lešení. otvor pro dopravník:(1,0*2+1,4*2)*0,35		1,68		
		hala, výměna dveří 1300/2385mm:(1,5+2,485*2)*0,365		2,36		
		dílňa, výměna dveří 800/1970mm:(1,0+2,07*2)*0,345		1,77		
54	602011112RT3	Omítka stěn jádrová ručně tloušťka vrstvy 13 mm	m2	0,85		
		Položka je kalkulována jako jedna z vrstev omítkové skladby. Položky za jednotlivé požadované vrstvy se sčítají. V položce jsou zakalkulovány náklady na pomocné lešení. přízdívka u otvoru pro dopravník:0,7*0,98+1,0*0,16		0,85		
55	612421221R00	Oprava vápen.omítek stěn do 10 % pl. - hladkých	m2	202,48		
		Včetně pomocného pracovního lešení. hala:(3,1+3,4)*0,5*15,0		48,75		
		(11,64+0,6*2)*3,1		39,80		
		(11,64+0,6*2)*3,4		43,66		
		15,0*1,25		18,75		
		vrata:-3,46*0,55		-1,90		
		dílňa:(4,98*2+5,64*2)*(3,2-0,1)		65,84		
		dveře:-1,0*(2,07-0,1)		-1,97		
		-1,5*(2,485-0,1)		-3,58		
		okna:-4,79*1,785		-8,55		
		ostění:(4,79+1,785*2)*0,2		1,67		
56	061 076 001	Penetrační nátěr	m2	203,91		
		Včetně pomocného pracovního lešení. hala:(3,1+3,4)*0,5*15,0		48,75		
		(11,64+0,6*2)*3,1		39,80		
		(11,64+0,6*2)*3,4		43,66		
		15,0*1,25		18,75		
		vrata:-3,46*0,55		-1,90		
		dílňa:(4,98*2+5,64*2)*(3,2-0,1)		65,84		
		dveře:-1,0*(2,07-0,1)		-1,97		
		-1,5*(2,485-0,1)		-3,58		
		okna:-4,79*1,785		-8,55		
		ostění:(1,0+1,97*2)*0,1		0,49		
		(1,5+2,385*2)*0,15		0,94		
		(4,79+1,785*2)*0,2		1,67		
57	784443001	Malba interiérová fungicidní bílá otěruvzdorná 2x	m2	203,91		
		Směs tekutá disperzní bílá fungicidní, otěruvzdorná, omyvatelná. Včetně pomocného pracovního lešení. hala:(3,1+3,4)*0,5*15,0		48,75		
		(11,64+0,6*2)*3,1		39,80		
		(11,64+0,6*2)*3,4		43,66		
		15,0*1,25		18,75		
		vrata:-3,46*0,55		-1,90		
		dílňa:(4,98*2+5,64*2)*(3,2-0,1)		65,84		
		dveře:-1,0*(2,07-0,1)		-1,97		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 07.6 Hala odvodňování kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
		-1,5*(2,485-0,1)		-3,58		
		okna:-4,79*1,785		-8,55		
		ostění:(1,0+1,97*2)*0,1		0,49		
		(1,5+2,385*2)*0,15		0,94		
		(4,79+1,785*2)*0,2		1,67		
	Celkem za	61 Úpravy povrchů vnitřní				
Díl:	62	Úpravy povrchů vnější				
58	062 076 001	Omítka jádrová vápenná vnější, ručně tloušťka vrstvy 15 mm	m2	2,00		
		Včetně pomocného pracovního lešení.				
		okolo otvoru pro dopravník:2,0		2,00		
	Celkem za	62 Úpravy povrchů vnější				
Díl:	63	Podlahy a podlahové konstrukce				
59	631312711R00	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm C 25/30	m3	0,37		
		vany lisu, obruby:(1,0*2+2,2*2+1,4+0,66)*0,2*0,05*2		0,17		
		0,6*0,65*4*0,05*2		0,16		
		v místě dočasného montážního otvoru:0,6*1,5*0,05		0,05		
60	631313711R00	Mazanina betonová tl. 8 - 12 cm C 25/30	m3	1,72		
		akumulační jímka provozní vody 2:(2,5*3,2-0,7*0,7)*0,1		0,75		
		vany lisu, dna:(0,8+2,2)*1,4*0,1*2		0,84		
		(0,6+0,4)*0,66*0,1*2		0,13		
61	631315711R00	Mazanina betonová tl. 12 - 24 cm C 25/30	m3	1,19		
		stáv.armaturní jímka hl.1,2m:2,6*2,6*0,15		1,01		
		stáv.jímka hl.0,2m:0,7*1,7*0,15		0,18		
	Celkem za	63 Podlahy a podlahové konstrukce				
Díl:	64	Výplně otvorů				
62	064 076 001	Dveře vnitřní plastové dvoukřídle 1300/2385mm plné, oboustr.hladké, vč. zárubně, D+M	kus	1,00		
		Kompletní specifikace viz výkres č.04 část D.1.1 "Výplně otvorů" a Technická zpráva.				
63	064 076 002	Dveře vnitřní plastové jednokřídle 800/1970mm plné, oboustr.hladké, vč. zárubně, D+M	kus	1,00		
		Kompletní specifikace viz výkres č.04 část D.1.1 "Výplně otvorů" a Technická zpráva.				
64	064 076 003	Kryt otvoru pro dopravník 1000x1400mm, D+M	kus	2,00		
		Deska plastová z PP 1000x1400mm, tl.10mm, dělená s provedením prostupu pro dopravník, desky budou osazeny z vnější i vnitřní strany, zevnitř bude na desky nalepen tvrzený polystyren.				
		Včetně kotvení a kotevního materiálu.				
		Kompletní specifikace viz výkres č.04 část d.1.1 "Výplně otvorů" a Technická zpráva.				
	Celkem za	64 Výplně otvorů				
Díl:	89	Ostatní konstrukce na trubním vedení				
65	089 076 001	Prostup DN200 v ŽB stěně tl.350mm	kus	1,00		
		Prostup mezi akumulací jímky provozní vody 2 a stávající akumulací jímky provozní vody 1 provedený jádrovým vývrtem s ošetřením obnažené výztuže.				
66	089 076 002	Odrážnutí a likvidace stáv. ocelového potrubí DN200 dl.2,6m	kpl	1,00		
		Akumulační jímka provozní vody 2.				
67	089 076 003	Nerezová podlahová vpust DN150, D+M	kus	5,00		
		Kompletní specifikace viz výkres Odvodnění podlahy č.13 část D.1 a Technická zpráva.				
		Položka zahrnuje dodávku a osazení podlahové vpusti, vč.stavebních úprav (otvory v podlaze, obetování, atd).				
68	089 076 004	Prostup pro potrubí NEREZ 54x2mm jádrový vývrt ŽB stropem tl.200mm, dotěsnění	kus	2,00		
		Dotěsnění vodotěsným betonem/těsnící maltou/montážní pěnou.				
69	089 076 005	Prostup pro potrubí NEREZ 104x2mm jádrový vývrt ŽB stropem tl.200mm, dotěsnění	kus	1,00		
		Dotěsnění vodotěsným betonem/těsnící maltou/montážní pěnou.				

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 07.6 Hala odvodňování kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
70	089 076 006	Prostup pro potrubí PVC-U 63x3mm jádrový vývrt ŽB stropem tl.200mm, dotěsnění Dotěsnění vodotěsným betonem/těsnící maltou/montážní pěnou.	kus	1,00		
Celkem za		89 Ostatní konstrukce na trubním vedení				
Díl:	93	Dokončovací práce inženýrských staveb				
71	093 313 001	Závěrečný úklid	kpl	1,00		
Celkem za		93 Dokončovací práce inženýrských staveb				
Díl:	95	Dokončovací konstrukce na pozemních stavbách				
72	953981101R00	Chemické kotvy do betonu, hl. 80 mm, M 8, ampule V položce je zakalkulováno vyvrtání a vyčištění otvoru požadovaného průměru a hloubky, zasunutí ampule s chemickou kotvou do otvoru a zavrtání svorníku s hrotem, maticí a podložkou pozink. kotvení L profilů pro litý kompozitní rošt 100xx1000mm:2*4 kotvení L profilů pro litý kompozitní rošt 875*1900mm:2*2+3*2 kotvení nosné kce ocelových lávek k ŽB trámům a k podlaze:60	kus	78,00		
73	953981105R00	Chemické kotvy do betonu, hl. 155 mm, M 20, ampule V položce je zakalkulováno vyvrtání a vyčištění otvoru požadovaného průměru a hloubky, zasunutí ampule s chemickou kotvou do otvoru a zavrtání svorníku s hrotem, maticí a podložkou pozink. kotvení ocelové kce pro šnekový dopravník:2*8	kus	16,00		
Celkem za		95 Dokončovací konstrukce na pozemních stavbách				
Díl:	96	Bourání konstrukcí				
74	968072244R00	Vybourání kovových rámců oken jednod. pl. 1 m2 Stáv.otvor pro dopravník 1000x980mm:1,0*0,98	m2	0,98		
75	968071125R00	Vyvěšení, zavěšení kovových křidel dveří pl. 2 m2 stáv.ocelové dveře z dílny do česlovny 740/1970mm:1 stáv.ocelové dveře z haly do dílny 1500/2485mm:2	kus	3,00		
76	968072455R00	Vybourání kovových dveřních zárubní pl. do 2 m2 stáv.ocelové dveře z dílny do česlovny 740/1970mm:0,74*1,97	m2	1,46		
77	968072456R00	Vybourání kovových dveřních zárubní pl. nad 2 m2 stáv.ocelové dveře z haly do dílny 1500/2485mm:1,3*2,385	m2	3,10		
78	961044111R00	Bourání základů z betonu prostého základový blok pod stáv.rozvaděči:2,115*0,435*0,15 obruba van lisů:(1,0*2+2,2*2+1,4+0,66)*0,2*0,15*2 0,6*0,65*4*0,15*2	m3	1,11		
79	961055111R00	Bourání základů železobetonových stěny manipulační skládky kalu:1,9*0,9*0,3 dno manipulační skládky kalu:0,7*1,9*0,3	m3	0,91		
80	970251300R00	Řezání železobetonu hl. řezu 300 mm stěny manipulační skládky kalu:0,9*2 dno manipulační skládky kalu:0,7*2+1,9	m	5,10		
81	965081713RT2	Bourání dlaždic keramických tl. 1 cm, nad 1 m2 sbíječka, dlaždice keramické hala:5,05*8,5+6,59*15,0 sloupy:-0,4*0,6*2-0,04*0,6*2 armaturní jímka:-2,6*2,6 vany lisu:-1,0*1,8*2 -2,2*1,8*2 -0,6*1,96*2*2 akumulační jímka provozní vody 2:-2,6*3,2 stávající jímka hl.200mm:-0,7*1,7 stávající podlahové vpusti:-0,2*0,6-0,15*0,15 dílna:5,64*4,98+1,5*0,365 spoupy:-0,035*0,6	m2	142,04		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 07.6 Hala odvodňování kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
		blok pod rozvaděči:-2,115*0,435		-0,92		
		soklík hala:(3,38+3,62+0,55+0,6+0,4+0,6+2,23+0,77+0,6+0,04)*0,1		1,28		
		(13,8+0,04+0,6+5,6+0,6+0,4+0,6+5,6)*0,1		2,72		
		soklík dílna:(0,365+2,78+0,035+0,6+5,605+3,49)*0,1		1,29		
		(0,49+2,71+0,815+0,1+0,365)*0,1		0,45		
82	965042141RT1	Bourání mazanin betonových tl. 10 cm, nad 4 m2 ručně tl. mazaniny 5 - 8 cm	m3	0,51		
		pod novými ŽB trávy:4,2*0,3*0,05*2		0,13		
		pod novou ŽB deskou 800x4050x150mm:0,8*4,05*0,05		0,16		
		pod novým betonovým blokem 700x940x150mm:0,7*0,94*0,05		0,03		
		pod novou ŽB deskou 1050x2600x150mm:1,05*2,6*0,05		0,14		
		pod novým betonovým blokem 200x450x150mm:0,2*0,45*0,05		0,00		
		v místě dočasného montážního otvoru:0,6*1,5*0,05		0,05		
83	962032432	Bourání zdiva cihlového nebo keramického	m3	0,26		
		nové dveře z dílny do česlovny, nadpraží:1,0*0,25*0,345		0,09		
		nové dveře z dílny do česlovny, ostění:0,26*1,97*0,345		0,18		
84	967031132R00	Přisekání rovných ostění cihelných na MVC	m2	1,41		
		nové dveře z dílny do česlovny, ostění:2,07*0,345		0,71		
		nový otvor pro dopravník:(1,4+0,58)*0,35		0,69		
85	963012510	Bourání stropů z desek žb	m3	0,14		
		0,6*1,5*0,15		0,14		
86	096 076 001	Zrušení stáv.podlahové vpusti 200/600mm vč.likvidace a zapravení podlahy	kpl	1,00		
Celkem za		96 Bourání konstrukcí				
Díl: 97	Prorážení otvorů					
87	971033651R00	Vybourání otvor. ve zdivu, tl.350 mm, MVC	m3	0,60		
		Včetně pomocného lešení.				
		nový otvor pro dopravník:(1,0*1,56-0,3*0,98)*0,35		0,44		
		nové otvory pro ventilátor:(2*0,40*0,40)*0,50		0,16		
88	973031344	Vysekání kapes zeď cihelná MVC pro uložení nosníků IPN80	kus	8,00		
		Včetně pomocného lešení o výšce podlahy do 1900 mm a pro zatížení do 1,5 kPa (150 kg/m2).				
Celkem za		97 Prorážení otvorů				
Díl: 99	Staveništní přesun hmot					
89	999281105R00	Přesun hmot pro opravy a údržbu do výšky 6 m	t	56,74		
Celkem za		99 Staveništní přesun hmot				
Díl: D96	Přesuny suti a vybouraných hmot					
90	979087112R00	Nakládání suti na dopravní prostředky	t	10,73		
91	979083117R00	Vodorovné přemístění suti na skládku do 6000 m	t	10,73		
92	979083191R00	Příplatek za dalších započatých 1000 m nad 6000 m	t	96,61		
		Celková vzdálenost na skládku ... cca 15km.				
93	979093111R00	Uložení suti na skládku bez zhutnění	t	10,73		
94	979990001R00	Poplatek za skládku stavební suti	t	10,73		
Celkem za		D96 Přesuny suti a vybouraných hmot				
Díl: 711	Izolace proti vodě					
95	711111002RZ1	Izolace proti vlhk.vodor. nátěr asf.lak za studena 1x nátěr - včetně dodávky asfaltového laku	m2	15,95		
		Při stanovení množství izolace se z celkového množství neodečítají otvory nebo neizolované plochy menší než 2 m2.				
		akumulační jímka provozní vody 2,2,5*3,2		8,00		
		stáv.armaturní jímka hl.1,2m:2,6*2,6		6,76		
		stáv.jímka hl.0,2m:0,7*1,7		1,19		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 07.6 Hala odvodňování kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
96	711141559RY1	Izolace proti vlhk. vodorovná pásy přitavením 1 vrstva - včetně dodávky izolačního pásu Provedení očištění povrchu a natavení jedné vrstvy modifikovaného asfaltového pásu včetně dodávky materiálů. Při stanovení množství izolace se z celkového množství neodečítají otvory nebo neizolované plochy menší než 2 m2. akumulační jímka provozní vody 2:2,5*3,2 stáv.armaturní jímka hl.1,2m:2,6*2,6 stáv.jímka hl.0,2m:0,7*1,7	m2	15,95		
97	998711101R00	Přesun hmot pro izolace proti vodě, výšky do 6 m	t	0,10		
Celkem za		711 Izolace proti vodě				
Díl:	713	Izolace tepelné				
98	713131130R00	Izolace tepelná stěn vložením do konstrukce Nařezání izolace na potřebný rozměr. Vložení izolace do stěny bez dodávky tepelné izolace. otvor pro dopravnik:1,0*1,4	m2	1,40		
99	63140106	Deska z minerálních vláken tl.dle prostupu otvor pro dopravnik:1,0*1,4	m2	1,40		
100	998713101R00	Přesun hmot pro izolace tepelné, výšky do 6 m	t	0,01		
Celkem za		713 Izolace tepelné				
Díl:	730	Ústřední vytápění				
101	730 100	Vypouštění otopných soustav Stávající otopná soustava sdruženého objektu česlovny, kogenerace a odvodňování kalu	kpl	1,00		
102	730 101	Napouštění otopných soustav Upravená otopná soustava sdruženého objektu česlovny, kogenerace a odvodňování kalu	kpl	1,00		
103	730 102	Zkoušky dle ČSN 06 0310 včetně předání protokolů Těsnostní a dilatační zkouška včetně proplachu potrubí.	kpl	1,00		
104	730 103	Topná zkouška Topná zkouška upravené otopné soustavy včetně kontroly funkce všech armatur	kpl	1,00		
Celkem za		730 Ústřední vytápění				
Díl:	733	Ústřední vytápění - potrubí				
105	733 100	Potrubí ocelové závitové, mat. 11 353.0, DN 10 Závitové trubky bezešvé, dodávka + montáž včetně příslušenství (přípojky, tvarovky a redukce)	bm	1,00		
106	733 101	Potrubí ocelové závitové, mat. 11 353.0, DN 15 Závitové trubky bezešvé, dodávka + montáž včetně příslušenství (přípojky, tvarovky a redukce)	bm	1,00		
107	733 102	Potrubí ocelové závitové, mat. 11 353.0, DN 20 Závitové trubky bezešvé, dodávka + montáž včetně příslušenství (přípojky, tvarovky a redukce)	bm	1,00		
108	733 103	Potrubí ocelové závitové, mat. 11 353.0, DN 25 Závitové trubky bezešvé, dodávka + montáž včetně příslušenství (přípojky, tvarovky a redukce)	bm	8,00		
109	733 104	Tlaková a dilatační zkouška pro závitové potrubí Topná zkouška upravené otopné soustavy včetně kontroly funkce všech armatur	bm	11,00		
Celkem za		733 Ústřední vytápění - potrubí				
Díl:	734	Ústřední vytápění - armatury				
110	734 100	Uzavírací kulový kohout DN 25	ks	2,00		
111	734 101	Regulační armatura DN 25	ks	2,00		
112	734 102	Vypouštěcí kohout DN 15	ks	2,00		
113	734 103	Odvzdušňovací nádobka DN 80	ks	2,00		
114	734 104	Odvzdušňovací automat DN 10	ks	2,00		
Celkem za		734 Ústřední vytápění - armatury				

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 07.6 Hala odvodňování kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	735	Ústřední vytápění - otopná tělesa				
115	733 100	Teplovzdušná jednotka teplovodní, s dvouřadým výměníkem, výust' základní, ovládání společným termostatem. Topný výkon 18 kW, objemový průtok vzduchu 1900 m3/h Rozměry cca 660 x 600 mm, hloubka max. 500 mm, hmotnost 22 kg. Elektrické připojení 230 V/50 Hz, elektrický příkon 190 W, jištění Dodávka + montáž včetně příslušenství (montážní konzoly)	kpl	2,00		
Celkem za		735 Ústřední vytápění - otopná tělesa				
Díl:	767	Konstrukce zámečnické				
116	767 076 001	Demontáž ocelových konstrukcí, vč.likvidace zábíradlí:(1,2+2,7+2,6+0,55)*15,0 (2,7*2+2,0)*15,0 zakrytí slzičkovým plechem:2,6*1,3*35,4 2,6*1,2*35,4 žebřík š.300mm, dl.1,4m:15,0	kg	461,85		
				105,75		
				111,00		
				119,65		
				110,45		
				15,00		
117	767 076 002.1	Nosná nerezová konstrukce obslužných lávek, D+M Nerezová konstrukce z čtvercových a obdélníkových jeklů, L profilů a nerezového plechu, včetně spojovacího a kotevního materiálu.	kg	647,00		
118	767 076 002.2	Obslužné lávky, pochůzná plocha skládaný kompozitní rošt š.600mm, D+M - materiál : kompozit, barva šedá, protiskluzový povrch, - šířka : 600mm, výška roštu : 38mm, - šířka pásnice 15mm, mezera 10mm, - uložení na nosné nerez.profilu konstrukce lávek. skládaný kompozitní rošt š.600mm:0,6*4,5*2	kus	5,40		
				5,40		
119	767 076 002.3	Obslužné lávky, pochůzná plocha skládaný kompozitní rošt š.800mm, D+M - materiál : kompozit, barva šedá, protiskluzový povrch, - šířka : 800mm, výška roštu : 38mm, - šířka pásnice 15mm, mezera 10mm, - uložení na nosné nerez.profilu konstrukce lávek. skládaný kompozitní rošt š.800mm:0,8*4,5	kus	3,60		
				3,60		
120	767 076 002.4	Obslužné lávky, schodišťový stupeň typizovaný z roštu 30x3mm, š.600mm, nerezová ocel, D+M Protiskluzový povrch roštu.	kus	10,00		
121	767 076 002.5	Obslužné lávky, schodišťový stupeň typizovaný z roštu 30x3mm, š.800mm, nerezová ocel, D+M Protiskluzový povrch roštu.	kus	4,00		
122	767 076 002.6	Zábíradlí ocelové nerez. trubkové v.1,1m, D+M Dílenský výrobek : - madla : jekl 40x40x3mm, - 1 zábíradelní výplň : jekl 40x40x3mm, - okopový plech tl.5mm, výška 100mm, - sloupky : jekl 40x40x3mm a 40x30x3mm, - kotvení : k nosným profilům obslužné lávky přivařením.	m	17,00		
123	767 076 003.1	Litý kompozitní rošt 30x30/38mm, D+M - materiál : kompozit, barva šedá, protiskluzový povrch, - rozměr otvorů : 30x30mm, - výška roštu : 38mm, - včetně otvorů pro technologii. litý kompozitní rošt 1000x1000mm:1,0*1,0 litý kompozitní rošt 875*1900mm:0.875*1,9	m	2,66		
				1,00		
				1,66		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 07.6 Hala odvodňování kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
124	767 076 003.2	Ocelové nerezové válcované profily L 50/50/5mm D+M Uložení kompozitních roštů. lity kompozitní rošt 1000x1000mm:3,8 lity kompozitní rošt 875*1900mm:5,4	m	9,20		
125	767 076 004	Poklop pro zadláždění z žárově pozinkované oceli tř.B125, světlý rozměr 700x700mm, D+M vnější rozměr : 836x836mm, s těsněním	kus	1,00		
126	767 076 005	Ocelová konstrukce pro šnekový dopravník, D+M Kompletní specifikace a výpis materiálu viz výkres č.11 část D.1.	kg	2 089,00		
127	998767101R00	Přesun hmot pro zámečnické konstr., výšky do 6 m	t	3,41		
Celkem za		767 Konstrukce zámečnické				
Díl:	771	Podlahy z dlaždic a obklady				
128	771570012	Slinutá keramická neglazov. dlažba tl.9mm do tmelu vč.spárování, s dodávkou materiálu Vč.ztratného a řezání dlaždic. Kompletní specifikace viz výkres č.04 část D.1.1 a Technická zpráva. hala:11,64*15,0 sloupy:-0,6*0,4*2 -0,6*0,04*2 zakrytí z kompozitních roštů:-0,875*1,9 -1,0*1,0 vtoková mříž:-0,5*3,12 podlahové vpusti:-0,345*0,345*5 ŽB trámy:-0,3*4,2*2 ŽB desky:-0,8*4,05 -1,05*2,6 podkladní bloky:-0,7*0,94 -0,2*0,45 -(2,15*1,0+0,37*1,2) dílňa:5,64*4,98+1,5*0,365+1,0*0,1 sloup:-0,6*0,035	m2	186,14		
129	771475014.1	Obklad soklíků keram.rovných, tmel,výška 10 cm s dodávkou materiálu Vč.ztratného a řezání dlaždic. Kompletní specifikace viz výkres č.04 část D.1.1 a Technická zpráva. dílňa:0,165*2+2,78+0,035+0,6+5,605+3,49 0,1*2+0,49+5,64+0,1 okolo ŽB trámů:(0,3*2+4,2*2)*2 okolo ŽB desek:0,8*2+4,05+1,88+1,23 1,05*2+2,15 okolo betonových bloků v.100mm:0,7*2+0,94 0,2*2+0,45	m	53,47		
130	771475014.5	Obklad soklíků keram.rovných, tmel,výška 5 cm s dodávkou materiálu Vč.ztratného a řezání dlaždic. Kompletní specifikace viz výkres č.04 část D.1.1 a Technická zpráva. okolo betonového bloku v.50mm:2,52+1,0+2,15+0,2+0,37+1,2	m	7,44		
131	781497132.1	Lišta nerezová rohová k soklíkům dílňa:0,1*5 ŽB trámy, desky, bet.bloky v.100mm:0,1*17 bet.blok v.50mm:0,05*5	m	2,45		
132	998771101R00	Přesun hmot pro podlahy z dlaždic, výšky do 6 m	t	4,92		
Celkem za		771 Podlahy z dlaždic a obklady				

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka I.etapa - odvodnění	
Objekt :	SO 07.6 Hala odvodňování kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	781	Obklady keramické				
133	781475114.1	Obklad vnitřní keramický glazovaný, do tmelu vč.spárování, s dodávkou materiálu Vč.krajových lišt. Kompletní specifikace viz výkres č.04 část D.1.1 a Technická zpráva. hala:(15,0*2+11,64*2+0,6*4)*3,0 vrata:-3,46*3,0 -2,4*2,4 dveře:-1,5*2,485 okna:-4,78*1,78 okno pro dopravník:-1,0*1,4 ostění a nadpraží:(1,5+2,485*2)*0,1 (4,78+1,78*2)*0,2	m2	139,58		
					167,04	
					-10,38	
					-5,76	
					-3,73	
					-8,51	
					-1,40	
					0,65	
					1,67	
134	781497132R00	Lišta nerezová rohová k obkladům 3,0*6 (1,0*2+1,4*2)*2 4,78+1,78*2 1,5+2,485*2	m	42,41		
					18,00	
					9,60	
					8,34	
					6,47	
135	781770110	Obklad vnější do tmelu, dle obkladu stávajícího vč.spárování, s dodávkou materiálu okolo otvoru pro dopravník:2,0	m2	2,00		
					2,00	
136	998781101R00	Přesun hmot pro obklady keramické, výšky do 6 m	t	2,47		
	Celkem za	781 Obklady keramické				
Díl:	783	Nátěry				
137	783 076 001.1	Očištění a příprava podkladu stávající ocelové (litinové) konstrukce Otryskání suchým abrazivem nebo ruční očištění. vtokové mříže vč.rámu, 6ks:0,5*3,12*2	m2	3,12		
					3,12	
138	783 076 001.2	Příprava povrchu nových ocelových konstrukcí stupeň přípravy St3 ocelová konstrukce pro šnekový dopravník:45,0 ocelové potrubí topných rozvodů v hale odvodňování	m2	46,50		
					45,00	
					1,50	
139	783 001	Nátěry kovových potrubí a armatur do DN 50 syntetické na vzduchuschnoucí základní a konečné s emailováním Nová povrchová úprava topných rozvodů v hale odvodňování	m2	1,50		
140	783 002	Nátěr ocelových konstrukcí antikorozní dvouvrstvý Nátěr do středně agresivního prostředí (C3), střední životnost (M) dle ČSN EN ISO 12944-1 až 5 vtokové mříže vč.rámu:0,5*3,12*2 ocelová konstrukce pro šnekový dopravník:45,0	m2	48,12		
					3,12	
					45,00	
	Celkem za	783 Nátěry				
	Celkem za	SO 07.6				

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
------	------------	---------------	-----	---------	----	----------	-----------	-------------

PS 07 KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Díl:	07.1	Příjem dovážených kalů, dodávka + montáž						
1	07.1.1	<p>Samonosná, nadzemní, ocelová akumulční nádrž dovážených kalů s ocelovým dnem, nepochůzným zakrytím s otvorem pro potrubí Ø 106x3mm, otvorem DN 600 pro vstup do nádrže, potrubím DN 100 pro odvětrání nádrže s kolenem 90°, výztuhami, nátokovým hrdem DN 200, sacím hrdlem s přírubou DN 200 vč. kolena 90°; vč. dopravy na stavbu a montáže a osazení na stavbě;</p> <p>Parametry zařízení: průměr Ø 1620x10mm; celková výška 6210 vč. dna tl. 10mm; Připojovací rozměry: propojení nádrží - příruba DN 250 PN 10; odběr kalu - příruba DN 200 PN 10; plnění - příruba DN 200 PN 10; odkalení - vnější závit 2";</p> <p>Materiálové provedení: ocel tř. 11 s antikorozním nátěrem vnitřních a vnějších ploch</p> <p>Povrchová úprava: finální barevný nátěr, klasifikace prostředí C4 dle ČSN EN ISO 12944-2; střední životnost (M) dle ČSN EN ISO 12944-1</p> <p>Příslušenství: statický výpočet nádrže</p>			kpl.	2		
2	07.1.2 2M30 2T1	<p>Objemové zubové samonasávací čerpadlo odolné proti chodu na sucho s rotujícími písty; hřídele rotačních pístů uloženy letmo ve skříni čerpadla bez opory v odnímatelném čele hydraulické skříně; pro instalaci do suché jímky a přímou montáž do potrubí pomocí přírub; včetně základového rámu; spojky; elektromotoru chlazeného vzduchem se třemi termistory ve vinutí; dvou čistících kusů (na sání a výtlačku); 1 ks kontaktního digitálního manometru pro ochranu proti vysokému přetlaku; 10 m elektrického přívodního kabelu, kotevního a instalačního materiálu.</p> <p>Provoz čerpadla je bezpulzní. Volný průchod čerpadlem: 40 mm.</p> <p>Připojovací rozměry do potrubí: sání i výtlač DN 150; PN 16.</p> <p>Rozměry čerpadla: délka x šířka (vč. čistících kusů) x výška (vč. základového rámu) cca 964 x 1255 x 575 mm.</p> <p>Celková hmotnost čerpadla: cca 310 kg.</p> <p>Parametry zařízení: Q = 28,8 m³/h; p = 4,0 bar; n= 326 ot/min;</p> <p>El. parametry zařízení: jmenovitý výkon P= 7,5 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; třída účinnosti el. motoru IE2; krytí IP 55; tepelná ochrana motoru PTC; n= 311 ot/min;</p> <p>Materiálové provedení: těleso čerpadla - šedá litina; ochranné desky - speciální ocel s vysokou odolností proti opotřebení; rotující písty - NBR; spojka a elektromotor - standardní od výrobce; základový rám - ocel tř.11 + nátěr.</p> <p>Příslušenství: ochrana proti chodu na sucho teplotním čidlem PT 100 na tělese čerpadla U= 12 - 24 V, IP 50; ochrana proti vysokému přetlaku digitálním kontaktním manometrem se stavovými LED, nerezové pouzdro, procesní připojení 1 1/4" vč. adaptéru 2", rozsah měření -1 až +9 bar, 2x digitální výstup, 1x analogový výstup, napájení 19-30 V DC, krytí IP 65; 2 kpl. čistících kusů DN 150 PN 16;</p> <p>Médium: dovážené kaly, flotační pěna, tuky s teplotou do 25°C s obsahem abrazivních a vláknitých příměsí</p> <p>Účel: čerpání dovážených kalů do vyhnívacích nádrží</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
3	07.1.3	<p>Objemové zubové samonasávací čerpadlo odolné proti chodu na sucho s rotujícími písty; hřídele rotačních pístů uloženy letmo ve skříni čerpadla bez opory v odnímatelném čele hydraulické skříně; pro instalaci do suché jímky a přímou montáž do potrubí pomocí přírub; včetně základového rámu; spojky; elektromotoru chlazeného vzduchem se třemi termistory ve vinutí; dvou čistících kusů (na sání a výtlačku); 10 m elektrického přívodního kabelu, kotevního a instalačního materiálu.</p> <p>Provoz čerpadla je bezpulzní. Volný průchod čerpadlem: 40 mm.</p> <p>Připojovací rozměry do potrubí: sání i výtlač DN 150; PN 16.</p> <p>Rozměry čerpadla: délka x šířka (vč. čistících kusů) x výška (vč. základového rámu) cca 964 x 1255 x 575 mm.</p> <p>Celková hmotnost čerpadla: cca 310 kg.</p> <p>Parametry zařízení: Q = 28,8 m³/h; p = 4,0 bar; n= 326 ot/min;</p> <p>El. parametry zařízení: jmenovitý výkon P= 7,5 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; třída účinnosti el. motoru IE2; krytí IP 55; tepelná ochrana motoru PTC; n= 311 ot/min;</p> <p>Materiálové provedení: těleso čerpadla - šedá litina; ochranné desky - speciální ocel s vysokou odolností proti opotřebení; rotující písty - NBR; spojka a elektromotor - standardní od výrobce; základový rám - ocel tř.11 + nátěr.</p> <p>Příslušenství: 2 kpl. čistících kusů DN 150 PN 16;</p> <p>Médium: dovážené kaly, flotační pěna, tuky s teplotou do 25°C s obsahem abrazivních a vláknitých příměsí</p> <p>Účel: čerpání dovážených kalů do vyhnívacích nádrží - skladová rezerva</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
4	07.1.4	<p>Nadzemní samonosný nerezový žlab s výztuhami a s ručně stíranými česlemi a odkapávacím plechem; kotvení žlabu k žel. bet konstrukci;</p> <p>Parametry zařízení: vnitřní délka žlabu - 1350mm; vnitřní šířka žlabu - 600mm; vnitřní výška žlabu - 900mm; nátokové hrdlo - příruba DN 100 PN 10; odtokové hrdlo - příruba DN 200 PN 10; šířka průlin česlí - 30mm; sklon česlí - 60°;</p> <p>Příslušenství: statický výpočet žlabu česlí; doprava na stavbu; montáž a osazení zařízení na stavbě; nerezové hrablo pro stírání česlí; kotevní a spojovací materiál;</p> <p>Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301</p>			kpl.	1		
5	07.1.5	<p>Přírubová rychlospojka páková feka na principu kardanového spoje pro hadici Ø 125mm s přírubou DN 125 PN 10</p> <p>Materiálové provedení: žárově zinkovaná ocel</p> <p>Pozn.: kompatibilní se systémem provozovatele</p>			ks	1		
6	07.1.6	<p>Přírubová rychlospojka páková feka na principu kardanového spoje pro hadici Ø 100mm s přírubou DN 100 PN 10</p> <p>Materiálové provedení: žárově zinkovaná ocel</p> <p>Pozn.: kompatibilní se systémem provozovatele</p>			ks	1		
7	07.1.7	<p>Přírubová rychlospojka háková feka pro hadici Ø 110mm s přírubou DN 100 PN 10</p> <p>Materiálové provedení: žárově zinkovaná ocel</p> <p>Pozn.: kompatibilní se systémem provozovatele</p>			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
8	07.1.8	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 125 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 129x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
9	07.1.9	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 129/104x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
10	07.1.10	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 104x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
11	07.1.11	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 104x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
12	07.1.12	Kulový kohout přírubový DN 100 PN 10; ovládání pákou; stavební délka 230mm; Materiálové provedení: těleso, příruba - šedá litina; čep - korozi-vzdorná ocel DIN 1.4021; koule - korozi-vzdorná ocel DIN 1.4301; sedla, ucpávkové těsnění - teflon; páka - hliník; Ochrana proti korozi: nátěr litinových dílů - uvnitř i vně syntetický nátěr			ks	3		
13	07.1.13	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	11		
14	07.1.14	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	3		
15	07.1.15	Koleno 45° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
16	07.1.16	Koleno 70° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
17	07.1.17	Koleno 26° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
18	07.1.18 2F7	Indukční průtokoměr přírubový DN 100 PN 16 v oddělené provedení, snímač a převodník jsou propojeny signálními a budicími kabely; přesnost měření lepší než ± 0,3 % z měřené hodnoty ± 1 mm/s; mikroprocesorově řízené zpracování signálu; grafický displej s možností programování všech parametrů pomocí tlačítek; zobrazení okamžitého průtoku, součtového množství a vodivosti odděleně pro oba směry proudění; možnost nastavení potlačení malých průtoků; rozlišení směru proudění; vodivost a teplota měřené kapaliny; indikace prázdné měřicí trubice; interní diagnostika Provozní připojení: příruby 100 DN / PN 16 podle ČSN EN 1092-1 Teplota okolí: -40°C až +65°C Výstelka: tvrdá guma Materiálové provedení: elektrody - Hastelloy C, příruby - konstrukční ocel, kryt snímače - ocelový plech s nátěrem, svorkovnice - korozivzdorná ocel, kryt převodníku - hliníkový odlitek opatřený nátěrem Třída izolace budicích cívek: E Analogový výstup: 4 ÷ 20 mA programovatelný; HART; pasivní i aktivní Pulzní výstup: pasivní max. 32 Vss / 0,02 A Hodnota pulzů: max. 10 kHz nebo pulzy na jednotku objemu Stavový výstup: pasivní; max. 32 Vss / 0,1 A - směr průtoku; mezní hodnota Napájení: 230 Vstř Vss, příkon: 8 VA Krytí snímače: IP68, krytí převodníku: IP 67 Měřené médium: kal 20°C Pulzní výstup: 1 pulz /1 m³ Stavový výstup: indikace směru průtoku Zemnicí kroužky: ne			kpl.	1	dodávka ASŘTP	
19	07.1.19	Příruba zaslepovací atypická s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN 13 1160 typ 05 napojení na potrubí Ø 54x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
20	07.1.20	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 54x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
21	07.1.21	Nátrubek přivařovací DN 50 vnější závit 2" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
22	07.1.22	Šroubení přímé DN 50 PN 16 vnitřní závit 2" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4401			ks	1		
23	07.1.23	Vsuvka jednoznačná DN 50 vnější závit 2" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
24	07.1.24	Nátrubek přivařovací DN 50 vnější závit 2" Materiálové provedení: ocel tř. 11			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
25	07.1.25	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	1		
26	07.1.26	Mezipřírubové deskové šoupě DN 100 PN 10; oboustranně těsnící; závitové otvory; ovládání ručním kolem Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem tl. 250 µm; Médium: kal do 20°C			ks	3		
27	07.1.27	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	14		
28	07.1.28	Nerezová svařovaná podpěra z uzavřených profilů TR 4HR pro potrubí Ø 106x3mm pro kotvení na vodorovnou bet. konstrukci; plochý nerezový kotevní třmen pro potrubí Ø 106x3mm; 2kpl. chemická kotva M8; nerezový kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 900mm; Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			kpl.	8		
29	07.1.29	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 206x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	3		
30	07.1.30	Mezipřírubové deskové šoupě DN 200 PN 10; oboustranně těsnící; závitové otvory; ovládání ručním kolem Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem tl. 250 µm; Médium: kal do 20°C			ks	2		
31	07.1.31	Axiálně pevná spojka pro nerezové potrubí Ø206x3mm Parametry: pracovní tlak - do 0,5 bar; přenos axiálních sil v celém rozsahu pracovního tlaku; Materiálové provedení: plášť, kotvicí kroužek - 1.4301; šrouby - 1.4401; čepy - 1.4401, vložka - 1.4435, těsnící manžeta - EPDM Médium: kal do 20°C			ks	1		
32	07.1.32	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 206x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	3		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
33	07.1.33 2M29.1	<p>Deskové obousměrně těsnící šoupě DN 150 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřazeným elektropohonem;</p> <p>Parametry armatury:</p> <p>stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm²;</p> <p>oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnost B dle DIN EN 12661;</p> <p>Parametry pohonu:</p> <p>rychlost otevřeno/zavřeno 29 sec; provozní podmínky -40 ÷ +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace;</p> <p>El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 0,4 kW; Utemp= 230 V</p> <p>2x polohové spínače (ot./zav.);</p> <p>2x momentové spínače (ot./zav.);</p> <p>2x signalizační spínače (ot./zav.);</p> <p>třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vinutí; krytí IP 67</p> <p>Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeten, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez</p> <p>Protikorozi ochrana: kovové díly (ocel, litina) opatřeny uvnitř i vně epoxidovým náštříkem tl. 250 µm;</p> <p>Účel: uzavírání sání zubového čerpadla z nádrže plovoucích nečistot</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
34	07.1.34	<p>Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01</p> <p>Napojované potrubí: Ø 156x3mm</p> <p>Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301</p>			ks	1		
35	07.1.35	<p>Koleno 45° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 156x3mm</p> <p>Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301</p>			ks	1		
36	07.1.36	<p>Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 206/156x3mm</p> <p>Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301</p>			ks	1		
37	07.1.37	<p>Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 206x3mm</p> <p>Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301</p>			m	10		
38	07.1.38	<p>Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 54x2mm</p> <p>Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301</p>			ks	4		
39	07.1.39	<p>Nátrubek přivařovací DN 50 vnější závit 2"</p> <p>Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301</p>			ks	4		
40	07.1.40	<p>Kulový kohout nerezový plnopřítokový, třídlíný, DN 50 PN 25, vnitřní závit 2", s pákou</p> <p>Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE;</p> <p>Médium: kal do 20°C</p>			ks	6		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
41	07.1.41	Bajonetová spojka nerezová C52 s vnějším závitem 2"			ks	6		
42	07.1.42	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 206x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	3		
43	07.1.43	Koleno 45° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 206x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
44	07.1.44	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 200 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Nápojevané potrubí: Ø 206x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
45	07.1.45 2M29.2 2M29.3	Deskové obousměrně těsnící šoupě DN 200 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřazeným elektropohonem; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnost B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 39 sec; provozní podmínky -40 ÷ +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 0,4 kW; Utemp= 230 V 2x polohové spínače (ot./zav.); 2x momentové spínače (ot./zav.); 2x signalizační spínače (ot./zav.); třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vinutí; krytí IP 67 Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenová uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly (ocel, litina) opatřeny uvnitř i vně epoxidovým náštříkem tl. 250 µm; Účel: uzavírání sání zubového čerpadla z nádrže dovážených kalů	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	2		
46	07.1.46	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 206/156x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
47	07.1.47	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 150 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Nápojevané potrubí: Ø 156x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
48	07.1.48	Mezipřírubové deskové šoupě DN 250 PN 10; oboustranně těsnící; závitové otvory; ovládání ručním kolem Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástržkem tl. 250 µm; Médium: kal do 20°C	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		
49	07.1.49	Montážní vložka přírubová DN 250 PN 10 bez průchozích šroubů; atest pro styk s pitnou vodou Materiálové provedení: těleso, ucpávkové víko, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice, podložky - nerezová ocel Protikorozi ochrana: syntetický nátěr vnitřních a vnějších povrchů Médium: kal do 20°C			ks	1		
50	07.1.50	Nerezová svařovaná podpěra z uzavřených profilů TR 4HR pro potrubí Ø 206x3mm pro kotvení na vodorovnou bet. konstrukci; plochý nerezový kotevní třmen pro potrubí Ø 206x3mm; 2kpl. chemická kotva M8; nerezový kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 180mm; Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			kpl.	2		
51	07.1.51	Nerezová svařovaná podpěra z uzavřených profilů TR 4HR pro potrubí Ø 206x3mm pro kotvení na vodorovnou bet. konstrukci; plochý nerezový kotevní třmen pro potrubí Ø 206x3mm; 2kpl. chemická kotva M8; nerezový kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 420mm; Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			kpl.	3		
52	07.1.52	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 156x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	21		
53	07.1.53	Koleno 45° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	10		
54	07.1.54	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	30		
55	07.1.55	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	140		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
56	07.1.56	Zpětná klapka přírubová DN 150 PN 10; pogumovaná těsnící klapka; Materiálové provedení: těleso - tvárná litina; těsnící sedla - litina/pryž; spojovací materiál - nerez; Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost tvárné litiny v tahu min. 40 kg/mm ² Protikorozní ochrana: litinové opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem tl. 250 µm;			ks	1		
57	07.1.57	Montážní vložka přírubová DN 150 PN 10 bez průchozích šroubů; atest pro styk s pitnou vodou Materiálové provedení: těleso, ucpávkové víko, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice, podložky - nerezová ocel Protikorozní ochrana: syntetický nátěr vnitřních a vnějších povrchů Médium: kal do 45°C			ks	3		
58	07.1.58	Mezipřírubové deskové šoupě DN 150 PN 10; oboustranně těsnící; závitové otvory; ovládání ručním kolem Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeteno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozní ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem tl. 250 µm; Médium: kal do 45°C	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	3		
59	07.1.59	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 159x5mm Materiálové provedení: ocel tř.11			ks	2		
60	07.1.60	Trubka ocelová Ø 159x5mm Materiálové provedení: ocel tř.11			m	1		
61	07.1.61	Provedení odbočky DN 150 ze stávajícího ocelového potrubí DN 400			ks	2		
62	07.1.62	Nerezové svařované podpěry z uzavřených profilů TR 4HR pro potrubí Ø 156x3mm pro kotvení na vodorovné a svislé bet. konstrukce; plochý nerezový kotevní třmen pro potrubí Ø 156x3mm pro každou podpěru; 2kpl. chemická kotva M8 pro každou podpěru; nerezový kotevní a spojovací materiál; počet podpěr 70 kpl; celková hmotnost podpěr 350 kg; Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			kpl.	1		
63	07.1.63	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 156/106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
64	07.1.64	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
65	07.1.65	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 100 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
66	07.1.66 2F8	Indukční průtokoměr přírubový DN 100 PN 16 v oddělené provedení, snímač a převodník jsou propojeny signálními a budicími kabely; přesnost měření lepší než $\pm 0,3 \%$ z měřené hodnoty ± 1 mm/s; mikroprocesorově řízené zpracování signálu; grafický displej s možností programování všech parametrů pomocí tlačítek; zobrazení okamžitého průtoku, součtového množství a vodivosti odděleně pro oba směry proudění; možnost nastavení potlačení malých průtoků; rozlišení směru proudění; vodivost a teplota měřené kapaliny; indikace prázdné měřicí trubice; interní diagnostika Provozní připojení: příruby 100 DN / PN 16 podle ČSN EN 1092-1 Teplota okolí: -40°C až +65°C Výstelka: tvrdá guma Materiálové provedení: elektrody - Hastelloy C, přírub - konstrukční ocel, krytu snímače - ocelový plech s nátěrem, svorkovnice - korozivzdorná ocel, krytu převodníku - hliníkový odlitek opatřený nátěrem Třída izolace budicích cívek: E Analogový výstup: $4 \div 20$ mA programovatelný; HART; pasivní i aktivní Pulzní výstup: pasivní max. 32 Vss / 0,02 A Hodnota pulzů: max. 10 kHz nebo pulzy na jednotku objemu Stavový výstup: pasivní; max. 32 Vss / 0,1 A - směr průtoku; mezní hodnota Napájení: 230 Vstř Vss, příkon: 8 VA Krytí snímače: IP68, krytí převodníku: IP 67 Měřené médium: kal 20°C Pulzní výstup: 1 pulz / 1 m ³ Stavový výstup: indikace směru průtoku Zemnicí kroužky: ne			kpl.	1	dodávka ASŘTP	
67	07.1.67	Nerezová svařovaná podpěra z uzavřených profilů TR 4HR pro potrubí Ø 106x3mm pro kotvení na vodorovnou bet. konstrukci; plochý nerezový kotevní třmen pro potrubí Ø 106x3mm; 2kpl. chemická kotva M8; nerezový kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 200mm; Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			kpl.	2		
68	07.1.68	Kulový kohout nerezový plnoprůtokový, třídílný, DN 50 PN 25, vnitřní závity 2", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Příslušenství: prodloužení ovládacího vřetena dl. 100 mm s ovládací pákou Médium: kal do 20°C			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
69	07.1.69	Tepelná izolace nerezového potrubí Ø 106x3mm v délce 3,0m; tepelná izolace minerální vatou tl. 100mm; opláštění tepelné izolace nerezovým plechem; uzavření čel izolace; příslušenství; kotevní materiál			kpl.	1		
70	07.1.70	Tepelná izolace nerezového potrubí Ø 54x2mm v délce 0,5 m; tepelná izolace minerální vatou tl. 100mm; opláštění tepelné izolace nerezovým plechem; uzavření čel izolace; příslušenství; kotevní materiál			kpl.	1		
Příjem dovážených kalů celkem :								

Díl:	07.2	Pomocné a přípravné práce a konstrukce						
71	07.2.1	Vrtání otvorů do železobetonových a zděných konstrukcí do ø 20mm; hl. do 150mm; cca 300 ks			kpl.	1		
Pomocné a přípravné práce a konstrukce celkem :								

Díl:	07.3	Nátěrové systémy, základní a konečná povrchová úprava						
72	07.3.1	Povrchová úprava stávajících a nových ocelových potrubí z oceli třídy 11 - příprava povrchu potrubí na St 3 dle DIN 55 928; očištění a odmaštění povrchu; 1x základní nátěr polyuretanový dvousložkový 80 µm; 2x vrchní nátěr polyuretanový dvousložkový 80 µm; celková nominální tloušťka nátěru 240 µm;			m²	2		
73	07.3.2	Mechanické očištění nerezového potrubí a svarů			kpl.	1		
74	07.3.3	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů			kpl.	1		
75	07.3.4	Pasivace svarů nerezového potrubí			kpl.	1		
Nátěrové systémy, základní a konečná povrchová úprava celkem :								

Díl:	07.4	Těsnící a drobný montážní materiál						
76	07.4.1	Ploché těsnění s ocelovou vložkou pro přírubový spoj dle DIN 1514-1 Materiálové provedení: EPDM s ocelovou vložkou Přírubový spoj DN 250 PN 10 - 3 ks Přírubový spoj DN 200 PN 10 - 9 ks Přírubový spoj DN 150 PN 10 - 24 ks Přírubový spoj DN 125 PN 10 - 1 ks Přírubový spoj DN 100 PN 10 - 15 ks			kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
77	07.4.2	Spojovací materiál přírubových spojů Šroub se šestihrannou hlavou DIN 931/A2; třída pevnosti 70; tvářený za studena Matice šestihranná DIN 934/A2 2x podložka DIN 125A/A2 Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 Přírubový spoj DN 250 PN 10 - 3 ks Přírubový spoj DN 200 PN 10 - 9 ks Přírubový spoj DN 150 PN 10 - 24 ks Přírubový spoj DN 125 PN 10 - 1 ks Přírubový spoj DN 100 PN 10 - 15 ks			kpl.	1		
78	07.4.3	Drobný montážní materiál			kpl.	1		
79	07.4.4	Těsnící materiál závitových spojů			kpl.	1		
80	07.4.5	Označení potrubí - směr toku, funkce potrubí, dopravovaná látka			kpl.	1		
81	07.4.6	Označení potrubí černožlutou výstražnou páskou - 10 m			kpl.	1		
82	07.4.7	Označení strojů a pohonů dle technologického schématu			kpl.	1		
Těsnící a drobný montážní materiál celkem :								

Díl:	07.5	Společné položky						
83	07.5.1	Funkční a individuální zkoušky zařízení PS 07, uvedení do provozu			soubor	1		
84	07.5.2	Zaškolení pracovníků provozovatele AČOV pro zařízení PS 07			hod	8		
85	07.5.3	Asistence provozovatele AČOV při realizaci PS 07			hod	24		
86	07.5.4	Zpřístupnění pracovních prostorů - dočasné lešení a lávky pro demontáže a montáže prováděné při realizaci PS 07, pevné lešení s podpěrami; umožňující montáž do výšky 5 m; včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství. Účel: montáž strojního zařízení Poznámka: zajišťuje zhotovitel.			soubor	1		
87	07.5.5	Dočasné uskladnění, odvoz a likvidace odpadu, vzniklého při realizaci PS 07, mimo položek demontovaných zařízení (viz samostatná položka)			soubor	1		
Společné položky celkem :								

PS 07 KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ CELKEM								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
------	------------	---------------	-----	---------	----	----------	-----------	-------------

PS 09 ODVODŇOVÁNÍ KALU

Díl:	09.1	Přívod, dezintegrace a čerpání kalu, dodávka + montáž						
1	09.1.1	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 16; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 206x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
2	09.1.2	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 206x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	1		
3	09.1.3	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: ocel DN 200 Materiálové provedení: ocel tř.11			ks	3		
4	09.1.4	Příruba zaslepovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 10; ČSN 13 1160 typ 05 Materiálové provedení: ocel tř.11			ks	1		
5	09.1.5	Trubka ocelová Ø 159x5mm Materiálové provedení: ocel tř.11			m	2		
6	09.1.6	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 16; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 159x5mm Materiálové provedení: ocel tř.11			ks	3		
7	09.1.7	Příruba zaslepovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN 13 1160 typ 05 Materiálové provedení: ocel tř.11			ks	3		
8	09.1.8	Montážní vložka přírubová DN 200 PN 10 bez průchozích šroubů; atest pro styk s pitnou vodou Materiálové provedení: těleso, ucpávkové víko, posuvný a stavěcí kus - šedá litina; vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice, podložky - nerezová ocel Protikorozní ochrana: syntetický nátěr vnitřních a vnějších povrchů Médium: kal do 45°C			ks	1		
9	09.1.9	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 156x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	8		
10	09.1.10	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	6		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
11	09.1.11 7M2	<p>Deskové obousměrně těsnící šoupě DN 200 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřazeným elektropohonem;</p> <p>Parametry armatury:</p> <p>stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm²;</p> <p>oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnost B dle DIN EN 12661;</p> <p>Parametry pohonu:</p> <p>rychlost otevřeno/zavřeno 39 sec; provozní podmínky -40 ÷ +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace;</p> <p>El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 0,4 kW; Utemp= 230 V</p> <p>2x polohové spínače (ot./zav.);</p> <p>2x momentové spínače (ot./zav.);</p> <p>2x signalizační spínače (ot./zav.);</p> <p>třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vinutí; krytí IP 67</p> <p>Materiálové provedení: těleso - šedá litina; včetně, uzavírací deska - nerez; včetně matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez</p> <p>Protikorozní ochrana: kovové díly (ocel, litina) opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem tl. 250 µm;</p> <p>Médium: kal do 45°C</p> <p>Účel: uzavírání přívodu kalu</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
12	09.1.12	<p>Mezipřírubové deskové šoupě DN 150 PN 10; oboustranně těsnící; závitové otvory; ovládání ručním kolem</p> <p>Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm²;</p> <p>Materiálové provedení: těleso - šedá litina; včetně, uzavírací deska - nerez; včetně matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez</p> <p>Protikorozní ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem tl. 250 µm;</p> <p>Médium: kal do 45°C</p>			ks	2		
13	09.1.13	<p>Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 156x3mm</p> <p>Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301</p>			ks	2		
14	09.1.14	<p>Montážní vložka přírubová DN 150 PN 10 bez průchozích šroubů; atest pro styk s pitnou vodou</p> <p>Materiálové provedení: těleso, ucpávkové víko, posuvný a stavěcí kus - šedá litina;</p> <p>vodící kroužek - mosaz; šrouby, matice, podložky - nerezová ocel</p> <p>Protikorozní ochrana: syntetický nátěr vnitřních a vnějších povrchů</p> <p>Médium: kal do 45°C</p>			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
15	09.1.15 2MT2	<p>Dezintegrátor vyhnílého kalu se třemi samobrousícími rotačními noži a kruhovým sítem, odlučovačem pevných látek; kontinuální automatická regulace přítlaku rotačního nože pomocí hydraulické jednotky v celém rozsahu opotřebení nožů; přístup k řezací jednotce vyklopením bez nutnosti manipulační techniky; opakovaná automatická reverzace při blokadě rotačního nože a pro broušení řezacích nožů; řídicí modul dezintegrátoru pro automatický provoz; převodovka;</p> <p>Parametry zařízení: průtok Q max= 36 m³/h; maximální přetlak p= 2,0 bar; n= 215 ot/min; 2x čistící otvor DN 150;</p> <p>El. parametry zařízení: jmenovitý výkon P= 4,0 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; n= 1460 to/min; krytí IP 55; třída izolace F; tepelná ochrana el. motoru; tlakové čidlo opotřebení řezacích nožů;</p> <p>Připojovací rozměr: příruby DN 150 PN 10;</p> <p>Materiálové provedení: řezná hlava - zinkovaná ocel St 37; řezací nože - tvrzená nerezová ocel; řezné síto - speciální ocel odolná proti otěru; třecí kroužky - Duronit; odlučovač - zinkovaná ocel St37;</p> <p>Příslušenství: řídicí modul pro zabudování do rozvaděče pro automatický provoz dezintegrátoru; napájení U= 24 V DC; krytí IP 20; frekvenční měnič; parametrovatelné provozní parametry; vyhodnocení tlakového čidla opotřebení řezných nožů; vyhodnocení tepelné ochrany el. motoru dezintegrátoru;</p> <p>Médium: vyhnílý kal do teploty 45°C; obsah abrazivních a dlouhovláknitých látek (vlasy, textilní vlákna) běžný pro komunální ČOV na jednotné kanalizaci;</p> <p>Účel: dezintegrace dlouhovláknitých látek v kalu</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
16	09.1.16	<p>Nerezová svařovaná podpěra z uzavřených profilů TR 4HR pro potrubí Ø 156x3mm pro kotvení na vodorovnou bet. konstrukci; plochý nerezový kotevní třmen pro potrubí Ø 156x3mm; 2kpl. chemická kotva M8; nerezový kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 225mm;</p> <p>Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301</p>			kpl.	2		
17	09.1.17	<p>Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 54x2mm</p> <p>Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301</p>			ks	1		
18	09.1.18	<p>Nátrubek přivařovací DN 50 vnější závit 2"</p> <p>Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301</p>			ks	1		
19	09.1.19	<p>Kulový kohout nerezový plnoprůtokový, třídlíný, DN 50 PN 25, vnitřní závity 2", s pákou</p> <p>Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE;</p> <p>Médium: kal do 45°C</p>			ks	1		
20	09.1.20	Bajonetová spojka nerezová C52 s vnějším závitem 2"			ks	1		
21	09.1.21	<p>Příruba zaslepovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN 13 1160 typ 05</p> <p>Materiálové provedení: ocel tř.11</p>			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
22	09.1.22	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 150 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 156x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
23	09.1.23	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	4		
24	09.1.24	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
25	09.1.25	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 156/106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
26	09.1.26	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	1		
27	09.1.27	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
28	09.1.28	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 100 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	4		
29	09.1.29	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 104/84x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
30	09.1.30	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 84x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
31	09.1.31	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 80 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 84x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
32	09.1.32	Nátrubek přivařovací DN 32 vnější závit 5/4" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
33	09.1.33	Kulový kohout nerezový plnopřítokový, třídní, DN 32 PN 25, vnitřní závity 5/4", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: kal do 45°C			ks	2		
34	09.1.34	Hadicový nástavec závitový DN 32 PN 10 s vnějším závitem 5/4" pro hadici Ø 32mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
35	09.1.35	Nerezová svařovaná podpěra z uzavřených profilů TR 4HR pro potrubí Ø 106x3mm pro kotvení na vodorovnou bet. konstrukci; plochý nerezový kotevní třmen pro potrubí Ø 106x3mm; 2kpl. chemická kotva M8; nerezový kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 720mm; Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			kpl.	1		
36	09.1.36	Nátrubek přivařovací DN 25 vnější závit 1" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
37	09.1.37	Kulový kohout nerezový plnopřítokový, třídič, DN 25 PN 25, vnitřní závit 1", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: kal do 45°C			ks	1		
38	09.1.38	Vsuvka jednoznačná DN 25 vnější závit 1" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
39	09.1.39	Koleno nerezové závitové DN 25 PN 16 s vnitřními závity 1" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
40	09.1.40 7MT1.11 7MT1.23	Horizontální jednovřetenové samonasávací podávací čerpadlo vyhnílého kalu; s převodovkovým elektromotorem pro řízení otáček frekvenčním měničem; včetně základového rámu, elastické spojky a nerezového kotevního a spojovacího materiálu; Parametry zařízení: Q= 3,0÷18,0 m³/h; H= 6,0 bar; tlak na sání do 1,5 bar; El. parametry zařízení: P= 5,0 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; regulační rozsah 8,7÷87 Hz; tepelná ochrana motoru termistory; krytí IP 54; Materiálové provedení: těleso – šedá litina; rotor – kalená ocel ocel (pochromovaná); stator – SBBPF (NBR; perbunan); rotující díly – Cr ocel; klouby – čepové s trvalou náplní (bezúdržbové); ucpávka – mechanická (Burgmann). Připojovací rozměr: sání, výtlač - příruba DN 80 PN 16 Pozn.: jedno čerpadlo je skladová rezerva	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	3		
41	09.1.41	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 80 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 84x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	4		
42	09.1.42	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 84x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	2		
43	09.1.43	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 84x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	7		
44	09.1.44	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 84/54x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	4		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
45	09.1.45	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	2		
46	09.1.46	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 50 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 54x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	4		
47	09.1.47 7MT1.12 7MT1.24	Indukční průtokoměr přírubový DN 50 PN 16 v kompaktním provedení; přesnost měření lepší než $\pm 0,3\%$ z měřené hodnoty ± 1 mm/s; mikroprocesorově řízené zpracování signálu; grafický displej s možností programování všech parametrů pomocí tlačítek; zobrazení okamžitého průtoku, součtového množství a vodivosti odděleně pro oba směry proudění; možnost nastavení potlačení malých průtoků; rozlišení směru proudění; vodivost a teplota měřené kapaliny; indikace prázdné měřicí trubice; interní diagnostika Provozní připojení: příruby 50 DN / PN 16 podle ČSN EN 1092-1 Teplota okolí: -40°C až +65°C Výstelka: tvrdá guma Materiálové provedení: elektrody - Hastelloy C, příruby - konstrukční ocel, kryt snímače - ocelový plech s nátěrem, svorkovnice - korozivzdorná ocel, kryt převodníku - hliníkový odlitek opatřený nátěrem Třída izolace budících cívek: E Analogový výstup: $4 \div 20$ mA programovatelný; HART; pasivní i aktivní Pulzní výstup: pasivní max. 32 Vss / 0,02 A Hodnota pulzů: max. 10 kHz nebo pulzy na jednotku objemu Stavový výstup: pasivní; max. 32 Vss / 0,1 A - směr průtoku; mezní hodnota Napájení: 230 Vstř Vss, příkon: 8 VA Krytí snímače: IP68, krytí převodníku: IP 67 Měřené médium: kal 45°C Pulzní výstup: 1 pulz / 1 m ³ Stavový výstup: indikace směru průtoku Zemnicí kroužky: ne Účel: měření průtoku a proteklého množství kalu	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	2		
48	09.1.48	Nerezová svařovaná podpěra z uzavřených profilů TR 4HR pro potrubí Ø 54x2mm pro kotvení na vodorovnou bet. konstrukci; plochý nerezový kotevní třmen pro potrubí Ø 54x2mm; 2kpl. chemická kotva M8; nerezový kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 700mm; Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			kpl.	2		
49	09.1.49	Nátrubek přivařovací DN 32 vnitřní závit 5/4" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
Přívod, dezintegrace a čerpání kalu celkem :								

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
Díl:	09.2	Odvodnění kalu, dodávka + montáž						
50	09.2.1 7MT1.2 7MT1.3 7MT1.14 7MT1.15	Tlaková reakční nádoba s pomaloběžným pádlovým míchadlem pro míchání vyhnílého kalu a flokulantu před vstupem do šnekového lisu; zakrytí nádoby odnímatelnou přírubou; regulace otáček míchadla frekvenčním měničem; Rozměry nádoby: průměr 830mm; výška 1970 Parametry míchadla: P= 0,55 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; el. motor pro regulaci otáček frekvenčním měničem; tepelná ochrana motoru; otáčky míchadla 10 ÷ 60 ot/min; Připojovací rozměry: přívod kalu - příruba DN 80 PN 10; vypouštění nádoby - hrdlo s vnějším závitem 2"; odtok kalu na šnekový lis - příruba DN 100 PN 10; připojení tlakového čidla - vnitřní závit 1" Materiálové provedení: nerez; PP Příslušenství: tlakové čidlo pro sledování tlaku uvnitř reakční nádoby	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	2		
51	09.2.2	Kulový kohout nerezový plnoprůtokový, třídílný, DN 50 PN 25, vnitřní závity 2", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: kal do 45°C			ks	2		
52	09.2.3	Vsuvka jednoznačná DN 50 vnější závity 2" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
53	09.2.4	Šroubení přímé DN 50 PN 16 vnitřní závity 2" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4401			ks	2		
54	09.2.5	Nátrubek přivařovací DN 50 vnější závit 2" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
55	09.2.6	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 54x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
56	09.2.7	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 54x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	1		
57	09.2.8	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
58	09.2.9	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	4		
59	09.2.10	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 106x3mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	3		
60	09.2.11	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 104/84x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
61	09.2.12	Příruba závitová s hladkou těsnící lištou DN 80 PN 10; vnitřní závit 3" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
62	09.2.13	Vsuvka jednoznačná DN 80 vnější závit 3" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
63	09.2.14	Zátka se šestihranem DN 80 s vnějším závitem 3" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
64	09.2.15	Nátrubek přivařovací DN 32 vnitřní závit 5/4" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
65	09.2.16	Nátrubek přivařovací DN 25 vnější závit 1" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	4		
66	09.2.17	Kulový kohout nerezový plnopřítokový, třídílný, DN 25 PN 25, vnitřní závit 1", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: kal do 45°C			ks	2		
67	09.2.18	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 28x1,5mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	2		
68	09.2.19 7MT1.1 7MT1.13	Šnekový lis pro kontinuální odvodnění vyhnílého kalu; pomaloběžný vodorovně uložený šnek poháněný elektropřevodovkou s regulací otáček frekvenčním měničem dopravující odvodňovaný kal podél odvodňovacího síta; vyhrnování odvodněného koláče spirálovým dopravníkem k výpadu ze zařízení; odvod filtrátu sběrnou vanou bod odvodňovacím sítím do kanalizace; ostřikovací prstenec odvodňovacího síta; ostřík síta bez nutnosti přerušování odvodnění; přítlak šnekovnice na odvodňovací síto vytvářený tlakovým vzduchem; pohon ostřikovacího prstence tlakovým vzduchem; horizontálně a vertikálně dělené síto na tři sekce s kulatými otvory; možnost výměny jednotlivých sekcí síta dle potřeb a kvality kalu; tlakem řízení plnění šnekového lisu; dávkování flokulantu dle průtoku kalu; měření hladiny ve výpadu kalového koláče; Parametry zařízení: jmenovitý látkový výkon 400 kg sušiny/hod; požadovaný provozní výkon - látkový výkon 280 ± 20 kg sušiny / hod; jmenovitý hydraulický výkon 14,0 m ³ /h; provozní hydraulický výkon 10 m ³ /h; obsah sušiny v odvodněném koláči - 25 ± 2,5 hmot. %; (vstupní kvalita kalu - obsah sušiny kalu 2,0 ÷ 3,0%, aerobně stabilizovaný kal, pH 6,5 ÷ 8,5; organický podíl vyhnílého kalu 53 ± 2 %; teplota do 35°C) spotřeba oplachové vody max. 2000 litrů vody / den při tlaku 3,5 bar a průtoku 202 l/min (10 hodinový denní pracovní cyklus); otáčky šneku - 0,4 ÷ 1,7 ot/min; volná filtrační plocha min. 1,2m ² ; spotřeba flokulantu 8 až 15 kg/ tunu sušiny; El. parametry zařízení: příkon šneku P= 3,0 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; řízení otáček frekvenčním měničem; Rozměry zařízení: délka 5700mm; šířka 12900 mm; výška 1759mm; Hmotnost zařízení: provozní 4350 kg	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
		Připojovací rozměry: přívod kalu - hrdlo s vnitřním závitem 3"; přívod ostřikové vody - hrdlo s vnitřním závitem 6/4"; odtok filtrátu - příruba DN 125 PN 10; tlakový vzduch - 10mm; Materiálové provedení: vnější válec, síta, šnek - nerezová ocel 1.4301; ostatní smáčené díly - nerezová ocel 1.4301 a PE Příslušenství: 2kpl. deskových uzavíracích šoupat DN 100 PN 10 ovládaných pneupohonem vč. pomocných solenoidových ventilů a příslušenství; 2kpl. závitových kulových kohoutů DN 50 PN 10 ovládaných pneupohonem vč. pomocných solenoidových ventilů a příslušenství; doprava zařízení na stavbu; osazení a montáž zařízení na stavbě; zprovoznění a nastavení zařízení; Účel: odvodnění aerobně stabilizovaného komunálního kalu do 35°C						
69	09.2.20	Ocelová svařovaná podpěra žárově zinkovaná výšky 650mm vč. kotevního a spojovacího materiálu viz. výkres "D.2-8 Svařované podpěry kalolisu"			kpl.	2		
70	09.2.21	Ocelová svařovaná podpěra žárově zinkovaná výšky 855mm vč. kotevního a spojovacího materiálu viz. výkres "D.2-8 Svařované podpěry kalolisu"			kpl.	2		
71	09.2.22	Kompletní rozvod tlakového vzduchu PN 10 Q= 17 m ³ /h od stávajícího kompresoru Orlik k pneumaticky ovládaným armaturám a šnekovým lisům; včetně fitinek, pružných hadic, spojek, kotevního a spojovacího materiálu; celková délka rozvodu - 40 m			kpl.	1		
72	09.2.23 7MT1	Kompletní elektrorozvaděč pro napájení a řízení dvojice kompletních linek odvodnění kalu - napojení a řízení 2kpl. podávacích čerpadel kalu s řízením frekvenčním měničem vč. dodávky 2 ks frekvenčních měničů; napojení a řízení 2 kpl. pneušoupat DN 100 vč. pomocných solenoidových ventilů; napojení a řízení 2 kpl. pneukulových kohoutů DN 50 vč. pomocných solenoidových ventilů; napojení 2 kpl. indukčního průtokoměru kalu na odvodnění; napojení a řízení 2 kpl. flokulační komory vč. napojení tlakových čidel a dodávky 2 ks frekvenčních měničů; napojení a řízení 2 kpl. šnekových lisů vč. dodávky 2 ks frekvenčních měničů; napojení a řízení 2 kpl. stanic pro přípravu roztoku flokulantu vč. dopouštění rozpouštěcí vody; napojení a řízení 2 kpl. dávkovacího vřetenového čerpadla flokulantu vč. dodávky 2 ks frekvenčních měničů; napojení 2 kpl. indukčního průtokoměru flokulantu; napojení a řízení 2 kpl. šnekových dopravníků kalu vč. temperace, strojního pojezdu a venkovní ovládání; přenos stavových hlášení do nadřazeného řídicího systému a vzdálená správa pomocí komunikace profinet; krytí rozvaděče IP 54; 2kpl. 9" grafických dotykových obslužných panelů pro nastavení jednotlivých parametrů zařízení, oddělené pro obě linky; možnost ovládání obou linek odvodnění na jednom panelu v případě výpadku jednoho z ovládacích dotykových panelů; nouzový vypínač a ovládání základních funkcí zařízení mechanickými tlačítky; rozhraní pro dálkovou zprávu přes internet; Rozměry zařízení: šířka 1600mm; hloubka 400mm; výška 2000mm Příslušenství: prokabelování mezi rozvaděčem a jednotlivými pohony a čidly vč. kabelů, kabelových tras, elektroinstalačního materiálu,	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
73	09.2.24	Prodloužení výsypky šnekového lisu do násypky šnekového dopravníku; napojení na obdélníkovou přírubu šnekového lisu Rozměry: příruba vnější rozměry 630x530mm; vnitřní rozměry příruby 570x470mm; délka výsypky 350mm; Příslušenství: nerezový spojovací materiál Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			kpl.	1		
Odvodnění kalu celkem :								

Díl:	09.3	Doprava odvodněného kalu, dodávka + montáž						
74	09.3.1 7MT1.29	Pevný šnekový dopravník s bezhřídelovou šnekovnicí uloženou v žlabu tvaru U s odnímatelným zakrytím; 2ks otevřených násypek, elektropřevodovka na vstupu kalu; nátrubek 1" pro přívod proplachové vody; odkalovací hrdlo DN 80 PN 10; část dopravníku dl. 2,0m ve vnějším prostředí bez regulace teploty opatřená zateplením a temperací; Parametry zařízení: dopravované množství Q= 6,0 m ³ /h kalu o minimální sušině 25%; délka dopravníku 6675 mm; sklon dopravníku 13°; hmotnost 1280 kg; El. parametry zařízení: příkon pohonu šneku P= 3,0 kW; U= 3x 400 V; f= 50 Hz; příkon temperace P= 0,8 kW; U= 230 V; f= 50 Hz; Materiálové provedení: žlab - nerezová ocel 1.4301 opatřená nátěrem; šnekovnice - ocel St 52.3; vedení šnekovnice - HMPE Účel: doprava odvodněného kalu	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
75	09.3.2 7MT1.30	Strojně otáčený šnekový dopravník s bezhřídelovou šnekovnicí uloženou v žlabu tvaru U s odnímatelným zakrytím; otevřená násypka; elektropřevodovka na straně shozu kalu; odkalovací hrdlo DN 100 PN 10; provedení dopravníku se zateplením a temperací pro provoz ve vnějším prostředí bez regulace teploty; zavěšení dopravníku na straně shozu; osa otáčení na straně vstupu kalu; Parametry zařízení: dopravované množství Q= 6,0 m ³ /h kalu o minimální sušině 25%; délka dopravníku 8200 mm; sklon dopravníku 25°; hmotnost 1980 kg; otáčení dopravníku v rozsahu 180°; El. parametry zařízení: příkon pohonu šneku P= 4,0 kW; U= 3x 400 V; f= 50 Hz; příkon temperace P= 1,4 kW; U= 230 V; f= 50 Hz; Materiálové provedení: žlab - nerezová ocel 1.4301 opatřená nátěrem; šnekovnice - ocel St 52.3; vedení šnekovnice - HMPE Účel: doprava odvodněného kalu	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
76	09.3.3 7MT1.31	Strojní pojezd nosnosti 200 kg otáčení dopravníku 09.3.2 pro osazení na profil IPN El. parametry zařízení: P= 0,04 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz Příslušenství: kotevní a spojovací materiál; 2 ks spínačů koncových poloh; Účel: strojní otáčení šnekového dopravníku kalu	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
Doprava odvodněného kalu celkem :								

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
------	------------	---------------	-----	---------	----	----------	-----------	-------------

Díl:	09.4	Odtok fugátu, dodávka + montáž						
77	09.4.1	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 125 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 129x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	4		
78	09.4.2	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 129x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	5		
79	09.4.3	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 129x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	6		
80	09.4.4	Redukce centrická podélně svařovaná, mořená Ø 154/129x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
81	09.4.5	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 154x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	1		
82	09.4.6	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 154x2mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
83	09.4.7	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Napojované potrubí: Ø 159x5mm Materiálové provedení: ocel tř.11			ks	1		
84	09.4.8	Trubka ocelová Ø 159x5mm Materiálové provedení: ocel tř.11			m	1		
85	09.4.9	Nerezová svařovaná podpěra z uzavřených profilů TR 4HR pro potrubí Ø 129x2mm pro kotvení na vodorovnou bet. konstrukci; plochý nerezový kotevní třmen pro potrubí Ø 129x2mm; 2kpl. chemická kotva M8; nerezový kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 780mm; Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			kpl.	2		
86	09.4.10	Nerezová svařovaná podpěra z uzavřených profilů TR 4HR pro potrubí Ø 129x2mm pro kotvení na vodorovnou bet. konstrukci; plochý nerezový kotevní třmen pro potrubí Ø 129x2mm; 2kpl. chemická kotva M8; nerezový kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 335mm; Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			kpl.	1		
Odtok fugátu celkem :								

Díl:	09.5	Odběr vzorků fugátu, dodávka + montáž						
87	09.5.1	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 35x1,5mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			m	16		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
88	09.5.2	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 35x1,5mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	6		
89	09.5.3	Koleno 45° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R=1,5D; mořené Ø 35x1,5mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
90	09.5.4	Nátrubek přivařovací DN 32 vnější závit 5/4" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	4		
91	09.5.5	Koleno nerezové závitové DN 32 PN 16 s vnitřními závity 5/4" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	4		
92	09.5.6	T-kus nerezový závitový DN 32 PN 16 s vnitřními závity 5/4" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	4		
93	09.5.7	Vsuvka jednoznačná DN 32 vnější závit 5/4" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	8		
94	09.5.8	Kulový kohout nerezový plnopřtokový, třídlíný, DN 32 PN 25, vnitřní závit 5/4", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: fugát do 45°C			ks	4		
95	09.5.9	Hadicový nástavec závitový DN 32 PN 10 s vnějším závitem 5/4" pro hadici Ø 32mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	4		
96	09.5.10	Nerezová svařovaná podpěra z uzavřených profilů TR 4HR pro potrubí Ø 35x1,5mm pro kotvení na vodorovnou bet. konstrukci; objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro potrubí nerez Ø 35x1,5mm; 2kpl. chemická kotva M8; nerezový kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 880mm; Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			kpl.	4		
97	09.5.11	Nerezová svařovaná podpěra z uzavřených profilů TR 4HR pro potrubí Ø 35x1,5mm pro kotvení na vodorovnou bet. konstrukci; objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro potrubí nerez Ø 35x1,5mm; 2kpl. chemická kotva M8; nerezový kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 680mm; Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			kpl.	3		
98	09.5.12	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro potrubí nerez Ø 35x1,5mm; závitová tyč; kotevní a spojovací materiál			kpl.	4		
99	09.5.13	Tlaková hadice pružná Ø 40/32 PN 6			m	6		
100	09.5.14	Hadicová spona nerezová pro hadici Ø 40/32mm			ks	4		
101	09.5.15	Nadzemní samonosný nerezový svařovaný objekt odběru fugátu se spádovaným dnem a odtokem Ø 104x2mm do žel. bet. nátokového žlabu Rozměry: délka 1100mm; šířka 200mm; celková výška 300mm; hloubka - 200mm; Příslušenství: nerezový kotevní a spojovací materiál			kpl.	1		
Odběr vzorků fugátu celkem :								

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
------	------------	---------------	-----	---------	----	----------	-----------	-------------

Díl:	09.6	Rozvod technologické vody, dodávka + montáž						
102	09.6.1	Nátrubek přivařovací DN 50 vnější závit 2" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	1		
103	09.6.2	Kulový kohout nerezový plnopřítokový, třídílný, DN 50 PN 25, vnitřní závit 2", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: technologická voda			ks	2		
104	09.6.3	Šroubení přímé DN 50 PN 16 vnitřní závit 2" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4401			ks	1		
105	09.6.4	Vsuvka jednoznačná DN 50 vnější závit 2" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	2		
106	09.6.5	Přechodka kov-plast PVC-U DE 63 DN 50 PN 16 vnější závit 2"			ks	1		
107	09.6.6	Koleno 90° PVC-U DE 63 DN 50 PN 16			ks	14		
108	09.6.7	Trubka PVC-U Ø 63x3,0mm PN 10			m	26		
109	09.6.8	T-kus PVC-U DE 63 DN 50 s redukovanou odbočkou DE 32 DN 25 PN 16			ks	1		
110	09.6.9	Koleno 90° PVC-U DE 32 DN 25 PN 16			ks	3		
111	09.6.10	Trubka PVC-U Ø 32x1,8mm PN 10			m	2		
112	09.6.11	Kohout kulový s pákou PVC-U DE 32 DN 25 PN 10			ks	1		
113	09.6.12	Kohout kulový s pákou PVC-U DE 63 DN 50 PN 10			ks	1		
114	09.6.13	Membránový regulační ventil PVC-U DE 63 DN 50 PN 10			ks	1		
115	09.6.14	T-kus PVC-U DE 63 DN 50 s redukovanou odbočkou DE 50 DN 40 PN 16			ks	1		
116	09.6.15	T-kus PVC-U DE 63 DN 50 PN 16			ks	2		
117	09.6.16	Přechodka kov-plast PVC-U DE 63 DN 50 PN 16 vnější závit 2"			ks	4		
118	09.6.17	Kulový kohout nerezový plnopřítokový, třídílný, DN 50 PN 25, vnitřní závit 2", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: fugát do 45°C			ks	2		
119	09.6.18	Šroubení přímé DN 50 PN 16 vnitřní závit 2" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4401			ks	2		
120	09.6.19	Vsuvka jednoznačná DN 50 vnější závit 2" Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			ks	4		
121	09.6.20	Redukce krátká PVC-U DE 63/32 DN 50/25 PN 16			ks	2		
122	09.6.21	Trubka PVC-U Ø 32x1,8mm PN 10			m	1		
123	09.6.22	Přechodka kov-plast PVC-U DE 32 DN 25 PN 16 vnější závit 3/4"			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
124	09.6.23	Koleno 90° PVC-U DE 40 DN 32 PN 16			ks	3		
125	09.6.24	Trubka PVC-U Ø 40x1,9mm PN 10			m	3		
126	09.6.25	Kohout kulový s pákou PVC-U DE 40 DN 32 PN 10			ks	1		
127	09.6.26	Hadicový nástavec PVC-U DE 40 DN 32 pro hadici Ø 32mm			ks	1		
128	09.6.27	Pružná tlaková hadice Ø 40/32 PN 6			m	2		
129	09.6.28	Nerezová hadicová spona pro hadici Ø 40/32mm			ks	6		
130	09.6.29	T-kus mosazný závitový DN 32 vnitřní závity 5/4"			ks	1		
131	09.6.30	Hadicový nástavec mosazný DN 32 vnější závít 5/4" pro hadici Ø 32mm			ks	3		
132	09.6.31	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro potrubí PVC-U Ø 40mm; závitová tyč; kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: nerezová ocel A2			kpl.	2		
133	09.6.32	Nerezová svařovaná konzolová podpěra z uzavřených profilů TR 4HR pro dvojici potrubí PVC-U Ø 63x3,0mm pro kotvení na zvislou staveb. konstrukci; 2 kpl. objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro potrubí PVC-U Ø 63x3,0mm; 2kpl. chemická kotva M8; nerezový kotevní a spojovací materiál; vzdálenost potrubí od stěny 70 mm a 250 mm Materiálové provedení: nerezová ocel DIN 1.4301			kpl.	3		
134	09.6.33	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro potrubí PVC-U Ø 63mm; závitová tyč; kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: nerezová ocel A2			kpl.	15		
135	09.6.34	Redukce krátká PVC-U DE 63/32 DN 50/25 PN 16			ks	1		
136	09.6.35	Kohout kulový s pákou PVC-U DE 32 DN 25 PN 10			ks	6		
137	09.6.36	Koleno 90° PVC-U DE 32 DN 25 PN 16			ks	5		
138	09.6.37	T-kus PVC-U DE 32 DN 25 PN 16			ks	4		
139	09.6.38	Přechodka kov-plast PVC-U DE 32 DN 25 PN 16 vnitřní závít 1"			ks	4		
140	09.6.39	Trubka PVC-U Ø 32x1,8mm PN 10			m	10		
141	09.6.40	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro potrubí PVC-U Ø 32mm; závitová tyč; kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: nerezová ocel A2			kpl.	7		
142	09.6.41	Filtr stranový závitový DN 50 PN 16 mosazný			ks	1		
143	09.6.42	Redukční ventil DN 50 PN 16 s manometrem na výstupu; vnější závity 2"; Parametry zařízení: tlak na vstupu p= 6 až 8 bar; tlak na výstupu p= 5,5 bar			ks	1		
Rozvod technologické vody celkem :								

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
Díl:	09.7	Rozvod pitné vody, dodávka + montáž						
144	09.7.1	T-kus mosazný závitový DN 50 vnitřní závit 2"			ks	1		
145	09.7.2	Vsuvka jednoznačná DN 50 vnější závit 2" Materiálové provedení: mosaz			ks	2		
146	09.7.3	Kulový kohout mosazný plnopřítokový, třídlíný, DN 50 PN 25, vnitřní závit 2", s pákou Materiálové provedení: těleso - mosaz; koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: pitná voda			ks	1		
147	09.7.4	Přechodka kov-plast PVC-U DE 63 DN 50 PN 16 vnější závit 2"			ks	1		
148	09.7.5	Koleno 90° PVC-U DE 63 DN 50 PN 16			ks	10		
149	09.7.6	Koleno 45° PVC-U DE 63 DN 50 PN 16			ks	1		
150	09.7.7	T-kus PVC-U DE 63 DN 50 s redukovanou odbočkou DE 40 DN 32 PN 16			ks	1		
151	09.7.8	Koleno 90° PVC-U DE 40 DN 32 PN 16			ks	15		
152	09.7.9	Přechodka kov-plast PVC-U DE 40 DN 32 PN 16 vnitřní závit 5/4"			ks	2		
153	09.7.10	Vsuvka redukovaná mosazná DN 32/20 vnější závit 5/4" x 1"			ks	2		
154	09.7.11	Redukce krátká PVC-U DE 63/40 DN 50/32 PN 16			ks	1		
155	09.7.12	Trubka PVC-U Ø 40x1,9mm PN 10			m	20		
156	09.7.13	Kohout kulový s pákou PVC-U DE 40 DN 32 PN 10			ks	1		
157	09.7.14	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro potrubí PVC-U Ø 40mm; závitová tyč; kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: nerezová ocel A2			kpl.	14		
158	09.7.15	Trubka PVC-U Ø 60x3,0mm PN 10			m	20		
159	09.7.16	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro potrubí PVC-U Ø 63mm; závitová tyč; kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: nerezová ocel A2			kpl.	12		
Rozvod pitné vody celkem :								

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
	09.8	Příprava a dávkování roztoku flokulantu, dodávka + montáž						
160	09.8.1a 7MT1.18 7MT1.19 7MT1.20 7MT1.21 7MT1.22	<p>Stanice pro automatickou přípravu roztoku flokulantu z práškové chemikálie; tříkomorové provedení pro oddělenou přípravu roztoku, zrání roztoku a dávkování; automatická pneumatická doprava práškové chemikálie ze zásobníku umístěného na podlaze místnosti do násypky stanice; násypka práškové chemikálie s průhledem pro optickou kontrolu; signalizace minimální hladiny práškové chemikálie; koncová koncentrace chemikálie dosažena přímo v zařízení bez dalšího dořeďování v dávkovací trase; násypka práškového flokulantu o objemu 90 litrů; přípojka tlakové vody s ručními uzavíracími a regulačními armaturami a solenoidovým ventilem DN 32 pro ovládání nátoky ředící vody;</p> <p>Parametry zařízení: výkon stanice max. 2000 l/h roztoku flokulantu; koncentrace flokulantu 0,05 ÷ 0,5%; potřeba rozpouštěcí vody 1,1 l/s při tlaku 4,0 bar; celkový užitečný objem nádrží přípravy, zrání a dávkování roztoku flokulantu min. 1500 litrů;</p> <p>El. parametry zařízení: P= 6,3 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz;</p> <p>Materiálové provedení: nerez, PP</p> <p>Rozměry: délka 2050mm; šířka 1039mm; výška 2370 mm</p> <p>Účel: příprava roztoku flokulantu z práškové chemikálie</p> <p>Pozn.: osazeno v první fázi úprav</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
161	09.8.1b 7MT1.6 7MT1.7 7MT1.8 7MT1.9 7MT1.10	<p>Stanice pro automatickou přípravu roztoku flokulantu z práškové chemikálie a emulze; tříkomorové provedení pro oddělenou přípravu roztoku, zrání roztoku a dávkování; automatická pneumatická doprava práškové chemikálie ze zásobníku umístěného na podlaze místnosti do násypky stanice; násypka práškové chemikálie s průhledem pro optickou kontrolu; signalizace minimální hladiny práškové chemikálie; koncová koncentrace chemikálie dosažena přímo v zařízení bez dalšího dořeďování v dávkovací trase; násypka práškového flokulantu o objemu 90 litrů; přípojka tlakové vody s ručními uzavíracími a regulačními armaturami a solenoidovým ventilem DN 32 pro ovládání nátoky ředící vody; čerpadlo, armaturní a trubní vystrojení pro sání emulze flokulantu z IBC kontejneru, ruční zavodnění sání čerpadla emulze;</p> <p>Parametry zařízení: výkon stanice max. 2000 l/h roztoku flokulantu; koncentrace flokulantu 0,05 ÷ 0,5%; potřeba rozpouštěcí vody 1,1 l/s při tlaku 4,0 bar; celkový užitečný objem nádrží přípravy, zrání a dávkování roztoku flokulantu min. 1500 litrů;</p> <p>El. parametry zařízení: P= 6,3 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz;</p> <p>Materiálové provedení: nerez, PP</p> <p>Rozměry: délka 2050mm; šířka 1039mm; výška 2370 mm</p> <p>Účel: příprava roztoku flokulantu z práškové chemikálie a emulze</p> <p>Pozn.: osazeno ve druhé fázi úprav</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
162	09.8.2 7MT1.4 7MT1.16	Horizontální jednovřetenové dávkovací čerpadlo flokulantu; s převodovkovým elektromotorem pro řízení otáček frekvenčním měničem; včetně základového rámu, elastické spojky a nerezového kotevního a spojovacího materiálu; Parametry zařízení: Q= 0,4÷2,2 m ³ /h; H= 6,0 bar; tlak na sání do 0,1 bar; El. parametry zařízení: P= 1,5 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; regulační rozsah 8,7÷87 Hz; tepelná ochrana motoru termistory; krytí IP 54; Materiálové provedení: těleso – šedá litina; rotor – kalená ocel ocel (pochromovaná); stator – SBBPF (NBR; perbunan); rotující díly – Cr ocel; klouby – čepové s trvalou náplní (bezúdržbové); ucpávka – mechanická (Burgmann). Připojovací rozměr: sání, výtlač - příruba DN 50 PN 16	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	2		
163	09.8.3	Trubka PVC-U Ø 60x3,0mm PN 10			m	9		
164	09.8.4	Koleno 90° PVC-U DE 63 DN 50 PN 16			ks	15		
165	09.8.5	T-kus PVC-U DE 63 DN 50 PN 16			ks	2		
166	09.8.6	Koleno 45° PVC-U DE 63 DN 50 PN 16			ks	3		
167	09.8.7	Příruba volná PVC-U DE 63 DN 50 PN 10 s lemovým nákrůžkem DE 63 DN 50 PN 16			ks	4		
168	09.8.8	T-kus PVC-U DE 63 DN 50 s redukovanou odbočkou DE 32 DN 25 PN 16			ks	2		
169	09.8.9	Kohout kulový s pákou PVC-U DE 63 DN 50 PN 10			ks	2		
170	09.8.10	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro potrubí PVC-U Ø 63mm; závitová tyč; kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: nerezová ocel A2			kpl.	8		
171	09.8.11	Redukce krátká PVC-U DE 63/40 DN 50/32 PN 16			ks	2		
172	09.8.12	Koleno 90° PVC-U DE 40 DN 32 PN 16			ks	20		
173	09.8.13	Redukce krátká PVC-U DE 40/32 DN 32/25 PN 16			ks	4		
174	09.8.14	Trubka PVC-U Ø 32x1,8mm PN 10			m	1		
175	09.8.15	Šroubení přímé PVC-U DE 32 DN 25 PN 16 pro lepení s jením vnitřním závit 1"			ks	2		
176	09.8.16	Přechodka kov-plast PVC-U DE 32 DN 25 PN 16 vnitřní závit 1"			ks	2		
177	09.8.17	Zpětná klapka PVC-U DE 40 DN 32 PN 10			ks	2		
178	09.8.18	Kohout kulový s pákou PVC-U DE 40 DN 32 PN 10			ks	6		
179	09.8.19	T-kus PVC-U DE 40 DN 32 PN 16			ks	2		
180	09.8.20	Přechodka kov-plast PVC-U DE 40 DN 32 PN 16 vnější závit 5/4"			ks	4		
181	09.8.21	Trubka PVC-U Ø 40x1,9mm PN 10			m	30		
182	09.8.22	Objímka dvoudílná nerezová s pryžovou vložkou pro potrubí PVC-U Ø 40mm; závitová tyč; kotevní a spojovací materiál; Materiálové provedení: nerezová ocel A2			kpl.	21		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
183	09.8.23 7MT1.5 7MT1.17	Přírubový magneticko indukční průtokoměr DN 25 PN 16; IP 68 - kompaktní provedení; vč. displeje Rozsah měření: 0,4 ÷ 2,2 m³/h El. napájení: 230 V; 50 Hz; IP 67 El. výstupy: analogový 4÷20 mA programovatelný; pasivní i aktivní.; digitální max. 10 kHz (nebo impulzy na jednotku objemu). Připojovací rozměr: vnější závit 1" Materiálové provedení: výstelka – polypropylen; elektrody – Hastelloy C4; příruby a kryt cívek – konstrukční ocel tř.11 + nátěr; kryt převodníku – hliníkový odlitek + nátěr. Účel: měření průtoku flokulantu	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	2		
Příprava a dávkování roztoku flokulantu celkem :								

Díl:	09.9	Pomocné a přípravné práce a konstrukce						
184	09.9.1	Vrtání otvorů do železobetonových a zděných konstrukcí do ø 20mm; hl. do 150mm; cca 250 ks			kpl	1		
Pomocné a přípravné práce a konstrukce celkem :								

Díl:	09.10	Nátěrové systémy, základní a konečná povrchová úprava						
185	09.10.1	Povrchová úprava stávajících a nových ocelových potrubí z oceli třídy 11 - příprava povrchu potrubí na St 3 dle DIN 55 928; očištění a odmaštění povrchu; 1x základní nátěr polyuretanový dvousložkový 80 µm); 2x vrchní nátěr polyuretanový dvousložkový 80 µm); celková nominální tloušťka nátěru 240 µm;			m²	5		
186	09.10.2	Mechanické očištění nerezového potrubí a svarů			kpl.	1		
187	09.10.3	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů			kpl.	1		
188	09.10.4	Pasivace svarů nerezového potrubí			kpl.	1		
Nátěrové systémy, základní a konečná povrchová úprava celkem :								

Díl:	09.11	Těsnící a drobný montážní materiál						
189	09.11.1	Ploché těsnění s ocelovou vložkou pro přírubový spoj dle DIN 1514-1 Materiálové provedení: EPDM s ocelovou vložkou Přírubový spoj DN 200 PN 10 - 6 ks Přírubový spoj DN 150 PN 10 - 11 ks Přírubový spoj DN 125 PN 10 - 4 ks Přírubový spoj DN 100 PN 10 - 8 ks Přírubový spoj DN 80 PN 10 - 6 ks Přírubový spoj DN 50 PN 10 - 8 ks			kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
190	09.11.2	Spojovací materiál přírubových spojů Šroub se šestihrannou hlavou DIN 931/A2; třída pevnosti 70; tvářený za studena Matice šestihranná DIN 934/A2 2x podložka DIN 125A/A2 Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 Přírubový spoj DN 200 PN 10 - 6 ks Přírubový spoj DN 150 PN 10 - 11 ks Přírubový spoj DN 125 PN 10 - 4 ks Přírubový spoj DN 100 PN 10 - 8 ks Přírubový spoj DN 80 PN 10 - 6 ks Přírubový spoj DN 50 PN 10 - 8 ks			kpl.	1		
191	09.11.3	Drobný montážní materiál			kpl.	1		
192	09.11.4	Těsnící materiál závitových spojů			kpl.	1		
193	09.11.5	Označení potrubí - směr toku, funkce potrubí, dopravovaná látka			kpl.	1		
194	09.11.6	Označení potrubí černožlutou výstražnou páskou - 30 m			kpl.	1		
195	09.11.7	Označení strojů a pohonů dle technologického schématu			kpl.	1		
Těsnící a drobný montážní materiál celkem :								

Díl:	09.12	Demontáže						
196	09.12.1	<p>Demontáž technologického zařízení strojního zahuštění, odvodnění a dopravy kalu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1kpl. rotační zahušťovač kalu vč. příslušenství - 2 kpl. podávacích vřetenových čerpadel kalu na rotační zahušťovač - 2kpl. pásový kalolis vč. příslušenství - 1kpl. příprava, akumulace a dávkování roztoku flokulantu vč. příslušenství - kompletní trubní rozvody kalu vč. armatur - kompletní rozvody roztoku flokulantu vč. armatur - kompletní rozvody pitné vody vč. armatur - kompletní rozvody technologické vody vč. armatur - část potrubí přívodu kalu z uskladňovací nádrže - 2 kpl. pevných vynášecích pásových dopravníků odvodněného kalu - 1kpl. otočného pásového dopravníku odvodněného kalu - 1kpl. podpěrná ocelová konstrukce otočného pásového dopravníku kalu - 1 kpl. ocelová nosná konstrukce rotačního zahušťovače kalu vč. schodiště - 1 kpl. obslužné mobilní schodiště - 2 kpl. čerpadel technologické vody vč. trubního a armaturního vystrojení <p>Součástí demontáže je i odstranění kotevnic a podpěrných prvků, řezání spojovacího materiálu přírubových spojů a kotevnic prvků, dělení zařízení a trubních rozvodů na dílčí části pro ruční dopravu stávajícími otvory, provizorní podepírání zařízení, manipulační prostředky, vodorovné a svislé přesuny, nakládání demontovaného zařízení, vypouštění provozních náplní včetně zajištění potřebných nádob</p>			kg	30000		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
197	09.12.2	Odvoz do 30 km a likvidace demontovaného zařízení a jejich provozních náplní vč. poplatků za likvidaci nebo uložení odpadu; peníze získané prodejem železného šrotu budou předány investorovi;			kg	30000		
Demontáže celkem :								

Díl:	09.13	Provizorní opatření						
198	09.13.1	Demontáž, přemístění a montáž stávajícího čerpadla Sigma 125-EPR-1000			kpl.	1		
199	09.13.2	Trubka ocelová Ø 108x4mm Materiálové provedení: ocel tř.11			m	2		
200	09.13.3	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Nápojevané potrubí: ocel Ø 108x4mm Materiálové provedení: ocel tř.11			ks	2		
201	09.13.4	Šoupátko přírubové DN 100 PN 16 s pogumovaným uzavíracím klínem; ovládání ručním kolem Stavební délka: řada 14 EN 558-1 (krátká); Materiálové provedení: těleso, víko, klín - tvárná litina; pogumování klínu EPDM, ucpávkové těsnění - NBR; vřeten - nerez; vřetenová matice - bronz; spojovací materiál - nerez; ucpávkový šroub - mosaz, Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost tvárné litiny v tahu min. 40 kg/mm ² ; válcovaný závit ovládacího vřeten; atest pro styk s pitnou vodou Příslušenství: ruční kolo Protikorozi ochrana: těžká protikorozi ochrana v kvalitě GSK, litinové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem; Příslušenství: ruční kolo			ks	1		
202	09.13.5	Redukce ocelová centrická DN 125/100 PN 10 Materiálové provedení: ocel tř. 11			ks	1		
203	09.13.6	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 125 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Nápojevané potrubí: ocel DN 125 Materiálové provedení: ocel tř.11			ks	2		
204	09.13.7	Redukce ocelová centrická DN 125/80 PN 10 Materiálové provedení: ocel tř. 11			ks	1		
205	09.13.8	Trubka ocelová Ø 88,9x4mm Materiálové provedení: ocel tř.11			m	4		
206	09.13.9	Příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 80 PN 10; ČSN 13 1160 typ 01 Nápojevané potrubí: ocel Ø 88,9x4mm Materiálové provedení: ocel tř.11			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
207	09.13.10	Šoupátko přírubové DN 80 PN 16 s pogumovaným uzavíracím klínem; ovládání ručním kolem Stavební délka: řada 14 EN 558-1 (krátká); Materiálové provedení: těleso, víko, klín - tvárná litina; pogumování klínu EPDM, ucpávkové těsnění - NBR; vřeteno - nerez; vřetenová matice - bronz; spojovací materiál - nerez; ucpávkový šroub - mosaz, Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost tvárné litiny v tahu min. 40 kg/mm ² ; válcovaný závit ovládacího vřetena; atest pro styk s pitnou vodou Příslušenství: ruční kolo Protikorozní ochrana: těžká protikorozní ochrana v kvalitě GSK, litinové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem; Příslušenství: ruční kolo			ks	1		
208	09.13.11	Koleno 90° ocelové DN 100 PN 10 Materiálové provedení: ocel tř.11			ks	2		
209	09.13.12	Koleno 90° ocelové DN 80 PN 10 Materiálové provedení: ocel tř.11			ks	1		
210	09.13.13	Demontáž, přemístění a opětovná montáž stávajícího pásového dopravníku dopravníku délky 8,0 m, šířka pásu 500mm			kpl.	1		
211	09.13.14	Dodávka a montáž 2 kpl. provizorních podpěr stávajícího pásového dopravníku; výška podpěry u výpadu kalu 2,5m; výška podpěry u vstupu kalu 1,5m Příslušenství: kotevní a spojovací materiál			kpl.	1		
212	09.13.15	Demontáž, přemístění a opětovná montáž stávajícího pásového dopravníku dopravníku délky 8,5 m, šířka pásu 500mm			kpl.	1		
213	09.13.16	Provizorní zabetonování vstupních vrat 2400x2400mm dřevěnou nebo ocelovou konstrukcí s izolační výplní a otvorem 800x800 pro pásový dopravník; dodávka, montáž, demontáž Příslušenství: kotevní a spojovací materiál; oprava stavební konstrukce po odbednění, zapravení otvorů;			kpl.	1		
214	09.13.17	Provizorní zástěna z dřevěné nebo ocelové nosné konstrukce s výplní PE (PP) plachtou pro ochranu nově instalované technologie před znečištěním ze stávajícího sítupásového kalolisu a ostřiků; dodávka, montáž, demontáž; Rozměry: délka - 4,2m; výška - 2,5m Příslušenství: kotevní a spojovací materiál;			kpl.	1		
215	09.13.18	Provizorní doprava odvodněného kalu, sušina prům. 16%, na manipulační skládku kalu pomocí automobilového kontejneru, předpokládaná doba trvání 21 dní, celkový objem kalu 600 tun, včetně pronájmu automobilového kontejneru kompatibilního se systémem dopravy kalu provozovatele;			kpl.	1		
Provizorní opatření celkem :								

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
------	------------	---------------	-----	---------	----	----------	-----------	-------------

Díl:	09.14	Společné položky						
216	09.14.1	Funkční a individuální zkoušky zařízení PS 09, uvedení do provozu			soubor	1		
217	09.14.2	Zaškolení pracovníků provozovatele AČOV pro zařízení PS 09			hod	16		
218	09.14.3	Asistence provozovatele AČOV při realizaci PS 09			hod	80		
219	09.14.4	Zpřístupnění pracovních prostorů - dočasné lešení a lávky pro demontáže a montáže prováděné při realizaci PS 09, pevné lešení s podpěrami; umožňující montáž do výšky 5 m; včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství. Účel: montáž strojního zařízení Poznámka: zajišťuje zhotovitel.			soubor	1		
220	09.14.5	Dočasné uskladnění, odvoz a likvidace odpadu, vzniklého při realizaci PS 09, mimo položek demontovaných zařízení (viz samostatná položka)			soubor	1		
Společné položky celkem :								

PS 09 ODVODŇOVÁNÍ KALU CELKEM								
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
------	------------	---------------	-----	---------	----	----------	-----------	-------------

DPS 14.1 ELEKTROČÁST, TECHNOLOGICKÁ INSTALACE

Díl:	14.1	Připojení nových a stávajících zařízení						
1	14.1.1	<p>Připojení nového elektrického pohonu označeného 2M29.1</p> <p>- deskové obousměrně těsnící šoupě DN 150 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřazeným elektropohonem;</p> <p>Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 29 sec; provozní podmínky -40 ÷ +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace;</p> <p>El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 0,4 kW; Utemp= 230 V</p> <p>2x polohové spínače (ot./zav.);</p> <p>2x momentové spínače (ot./zav.);</p> <p>2x signalizační spínače (ot./zav.);</p> <p>třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vinutí; krytí IP 67</p> <p>Účel: uzavírání sání zubového čerpadla z nádrže dovážených kalů</p>			ks	1		
2	14.1.2	<p>Připojení nových elektrických pohonů označených 2M29.2, 2M29.3</p> <p>- deskové obousměrně těsnící šoupě DN 200 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřazeným elektropohonem;</p> <p>Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 39 sec; provozní podmínky -40 ÷ +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace;</p> <p>El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 0,4 kW; Utemp= 230 V</p> <p>2x polohové spínače (ot./zav.);</p> <p>2x momentové spínače (ot./zav.);</p> <p>2x signalizační spínače (ot./zav.);</p> <p>třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vinutí; krytí IP 67</p> <p>Účel: uzavírání sání zubového čerpadla z nádrže dovážených kalů</p>			ks	2		
3	14.1.3	<p>Připojení nového elektrického pohonu označeného 2M30</p> <p>- objemové zubové samonasávací čerpadlo odolné proti chodu na sucho; elektromotor chlazený vzduchem se třemi termistory ve vinutí včetně kontaktního manometru;</p> <p>El. parametry zařízení: jmenovitý výkon P= 7,5 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; třída účinnosti elektromotoru IE2; krytí IP 55; tepelná ochrana motoru PTC; n= 311 ot/min;</p> <p>Příslušenství: ochrana proti chodu na sucho teplotním čidlem PT 100 na tělese čerpadla U= 12 - 24 V, IP 50; ochrana proti vysokému přetlaku digitálním kontaktním manometrem se stavovými LED, nerezové pouzdro, procesní připojení 1 1/4" vč. adaptéru 2", rozsah měření -1 až +9 bar, 2x digitální výstup, 1x analogový výstup, napájení 19-30 V DC, krytí IP 65; 2 kpl. čistících kusů DN 150 PN 16;</p> <p>Účel: čerpání dovážených kalů do vyhnívacích nádrží</p>			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
4	14.1.4	Připojení nového elektrického kompletního rozvaděče označeného 7MT1 a určeného pro napájení a řízení dvojice kompetních linek odvodnění kalu; dvojice dotykových ovládacích panelů, řídicí systém s komunikačním rozhraním profinet pro vzdálenou zprávu a napojení na nadřazený řídicí systém; vč. ostatního příslušenství pro napojení a řízení 2kpl. podávacích čerpadel kalu s řízením frekvenčním měničem vč. dodávky 2 ks frekvenčních měničů; napojení a řízení 2 kpl. pneušoupát DN 100 vč. pomocných solenoidových ventilů; napojení a řízení 2 kpl. pneukulových kohoutů DN 50 vč. pomocných solenoidových ventilů; napojení 2 kpl. indukčního průtokoměru kalu na odvodnění; napojení a řízení 2 kpl. flokulační komory vč. napojení tlakových čidel a dodávky 2 ks frekvenčních měničů; napojení a řízení 2 kpl. šnekových lisů vč. dodávky 2 ks frekvenčních měničů; napojení a řízení 2 kpl. stanic pro přípravu roztoku flokulantu vč. dopouštění rozpouštěcí vody; napojení a řízení 2 kpl. dávkovacího vřetenového čerpadla flokulantu vč. dodávky 2 ks frekvenčních měničů; napojení 2 kpl. indukčního průtokoměru flokulantu; napojení a řízení 2 kpl. šnekových dopravníků kalu vč. temperace, strojního pojezdu a venkovní ovládání. Celkový příkon 46,7kW / 400V.			ks	1		
5	14.1.5	Připojení nového elektrického kompletního rozvaděče označeného 7MT2 a určeného pro napájení dezintegrátoru vyhnílého kalu, včetně řídicího modulu pro jeho automatický provoz a ruční ovládání; El. parametry zařízení: jmenovitý výkon P= 4,0 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; n= 1460 to/min; krytí IP 55; třída izolace F; tepelná ochrana el. motoru; tlakové čidlo opotřebení řezacích nožů; Řídicí modul pro zabudování do rozvaděče: napájení U= 24 V DC; krytí IP 20; frekvenční měnič; parametrovatelné provozní parametry; vyhodnocení tlakového čidla opotřebení řezných nožů; vyhodnocení tepelné ochrany el. motoru dezintegrátoru, přepínač ruční - automatický provoz, ruční ovládání na dveřích rozvaděče. Účel: dezintegrace dlouhovláknitých látek v kalu			ks	1		
6	14.1.6	Připojení stávající kompresorové stanice označené 7M1 Příkon el. pohonu: 2,5 kW; 400 V.			ks	1		
7	14.1.7	Připojení nového elektrického pohonu označeného 7M2 - deskové obousměrně těsnící šoupě DN 200 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřazeným elektropohonem; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 39 sec; provozní podmínky -40 ÷ +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 0,4 kW; Utemp= 230 V 2x polohové spínače (ot./zav.); 2x momentové spínače (ot./zav.); 2x signalizační spínače (ot./zav.); třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vinutí; krytí IP 67 Účel: uzavírání přívodu kalu			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
8	14.1.8	Připojení nového kompletního rozvaděče ASŘTP označeného DT07 a určeného pro osazení modulární stanice řídicího systému pro ovládání technologie odvodňování kalu.			ks	1		
9	14.1.9	Připojení nového kompletního rozvaděče elektro označeného RM07 a určeného pro napájení spotřebičů technologického souboru odvodňování kalu.			kpl.	1		
Připojení nových a stávajících zařízení celkem:								

Díl:	14.2	Ovládací a deblokační skříňky pro PS 07, dodávka + montáž						
10	14.2.1	Plastová ovládací skříňka pro ovládání čerpadel; míchadel a přepínání režimů v sestavě: 1x plastová skříňka s pěti otvory; 1x třípolohový přepínač s dvěma kusy spínacích jednotek, 1x spínací tlačítko, 1x rozpínací tlačítko; 2x signálka			ks	1		
11	14.2.2	Plastová ovládací skříňka pro ovládání servopohonů a přepínání režimů v sestavě: 1x plastová skříňka s pěti otvory; 1x třípolohový přepínač s dvěma kusy spínacích jednotek, 2x spínací tlačítko, 2x signálka.			ks	3		
12	14.2.3	Plastová ovládací skříňka pro ovládání servopohonů a přepínání režimů v sestavě: 1x plastová skříňka s pěti otvory; 1x třípolohový přepínač s dvěma kusy spínacích jednotek, 2x spínací tlačítko, 2x signálka.			ks	1		
Ovládací a deblokační skříňky pro PS 07 celkem :								

Díl:	14.3	Doplnění rozvaděče RM02, dodávka + montáž						
13	14.3.1	Vývod pro napájení, ovládání a zpětnou signalizaci servopohonu deskového šoupě. - 1x trojfázový motorový spouštěč včetně jednotky pomocných kontaktů - 2x stykač+ jednotka pomocných kontaktů - 6x relé pro signalizaci stavů - příslušné svorky - upevňovací materiál (popis zařízení viz TZ, kapitola "Zařízení MaR a připojení technologických zařízení").			ks	3		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
14	14.3.2	Vývod pro napájení, ovládání a zpětnou signalizaci zubového čerpadla. - 1x trojfázový motorový spouštěč včetně jednotky pomocných kontaktů - 1x stykač+ jednotka pomocných kontaktů - 4x relé pro signalizaci stavů - příslušné svorky - upevňovací materiál (popis zařízení viz TZ, kapitola "Zařízení MaR a připojení technologických zařízení").			ks	1		
15	14.3.3	Vývod pro napájení, ovládání a zpětnou signalizaci střešního ventilátoru - 1x jednofázový motorový spouštěč včetně jednotky pomocných kontaktů - 1x stykač+ jednotka pomocných kontaktů - 2x relé pro signalizaci stavů - příslušné svorky - upevňovací materiál (popis zařízení viz TZ, kapitola "Zařízení stavební elektroinstalace").			ks	1		
Doplnění rozváděče RM02 celkem :								

Díl:	14.4	Doplnění rozváděče RH, dodávka + montáž						
16	14.4.1	Pojistkový odpojovač třífázový, včetně pojistek 160A.			ks	1		
Doplnění rozváděče RH celkem :								

Díl:	14.5	Rozváděč RM07, dodávka + montáž						
17	14.5.1	Rozváděč RM07 složený z řadových skříní, krytí IP 54/20, rozměry 800 x 2000 x 400 mm (Š x V x H), ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 samočinným odpojením vadné části v síti TN-C-S, barva RAL 7032, včetně podstavce výšky 100 mm a veškerého příslušenství, přívod dole, vývody dole. Kompletní dodávka včetně výroby a osazení. Prostorová a výkonová rezerva pro budoucí rozšíření - min 30%			kpl	1		
18	14.5.2	Další příslušenství rozváděče RM07: - bezpečnostní trafo 230/230VAC-400VA, - zdroj 24VDC-5A, - pomocná relé, - jistič 1f/3f, - svorky, - kombinovaná přepět. ochrana typ 1 a 2 (B+C) s kulovým jiskřištěm, - nucené vnější přetlakové větrání s ventilátorem, termostat, - měření elektrických veličin (voltmetr, ampérmetr, přepínání), - pojistky nožové - válcové včetně pojistkových odpojovačů, - relé pro kontrolu sledu a výpadku fází, - drobný instalační materiál.			kpl	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
19	14.5.3	Hlavní vypínač/jistič s nastavitelnou spouští a ručním ovládáním na dveře, napětovou spouští a veškerým příslušenstvím (připojení, ovládání), In=250A, Ir=125A, Ic=64kA.			kpl	1		
20	14.5.4	Jednopolový jistič char. B			ks	5		
21	14.5.5	Třípolový jistič char. B			ks	5		
22	14.5.6	pojistkový držák+poj.			ks	5		
23	14.5.7	Řadová svorka 2,5mm			ks	50		
24	14.5.8	Pomocné relé, Uc=230VAC; 24VAC/DC - 2/4 přep. kont.			ks	10		
25	14.5.9	Silový vývod pro samostatný rozvaděč 7MT1 ; příkon do 50kW; 400V; sestava: 1x trojfázový jistič s pom. kontakty; silové svorky; montážní příslušenství.			ks	1		
26	14.5.10	Silový vývod pro samostatný rozvaděč macerátoru 7MT2 do 4kW; 400V v sestavě: 1x trojfázový jistič včetně jednotky pomocných kontaktů, stykač včetně jednotky pomocných kontaktů; 6x relé pro signalizaci stavu; silové svorky a montážní příslušenství.			ks	1		
27	14.5.11	Silový vývod pro samostatný rozvaděč DT07 ; příkon do 3kW; 230V; sestava: 1x jednofázový jistič s pom. kontakty; silové svorky; montážní příslušenství.			ks	1		
28	14.5.12	Vývod pro motor ventilátoru do 0,5kW; 230V - sestava: 1x jednofázový motorový spouštěč včetně jednotky pomocných kontaktů, 1x stykač+ jednotka pomocných kontaktů, 2x relé pro signalizaci stavů, svorky, montážní příslušenství.			ks	1		
29	14.5.13	Vývod pro jednootáčkový motor servopohonu do 1kW; 400V - sestava: 1x trojfázový motorový spouštěč včetně jednotky pomocných kontaktů, 2xstykač+ jednotka pomocných kontaktů, 6xrelé pro signalizaci stavů, svorky, montážní příslušenství.			ks	1		
30	14.5.14	Silový vývod pro kompresorovou stanici; příkon do 2,5kW; 400V; sestava: 1x motorový spouštěč s pom. kontakty; 3x relé; silové svorky; montážní příslušenství.			ks	1		
31	14.5.15	Axiální ventilátor do kruhového potrubí DN100, napájení 230Vac / do 250W; včetně flexi hadice DN 100, kabel 15 m Účel: přetlakové větrání rozváděče RM07 a DT07			ks	1		
Rozváděč RM07 celkem :								

Díl:	14.6	Provizorní zapojení, I. fáze PS 09						
32	14.6.1	El. odpojení a připojení přesouvaného pásového dopravníku od stávajících síťopásových lisů 400V / do 3kW (prodloužení kabelového přívodu).			kpl	1		
33	14.6.2	El. odpojení a připojení přesouvaného vřetenového čerpadla pro stávající síťopásové lisy 400V / do 5kW (prodloužení kabelového přívodu).			kpl	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
34	14.6.3	Provizorní napojení elektrického přívodu pro rozváděče RM07 do technologického rozváděče 7MT1. Součástí dodávky je napojovací svorkovnicová rozvodnice a veškeré montážní příslušenství.			kpl	1		
Provizorní zapojení, I. fáze PS 09 celkem :								

Díl:	14.7	Provizorní zapojení, II. fáze PS 09						
35	14.7.1	El. odpojení a připojení přesouvaného pásového dopravníku od stávajících síťopásových lisů 400V / do 3kW (prodloužení kabelového přívodu).			kpl	3		
Provizorní zapojení, II. fáze PS 09 celkem :								

Díl:	14.8	Rozvody a instalace pro PS 07, dodávka + montáž						
36	14.8.1	Propojovací kabel silový měděný s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 4Jx4			m	95		
37	14.8.2	Propojovací kabel silový měděný s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 4Jx2,5			m	285		
38	14.8.3	Propojovací kabel silový měděný s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 12Jx1,5			m	665		
39	14.8.4	Propojovací kabel silový měděný s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 3Jx1,5			m	95		
40	14.8.5	Stíněný kabel ovládací 4x1			m	380		
41	14.8.6	Vodič pro pospojení CY6			m	30		
42	14.8.7	Drátěný kabelový žlab 100x54; žárový pozink; včetně příslušenství			m	95		
43	14.8.8	Instalační trubka, průměr 32mm pevná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	30		
44	14.8.9	Instalační trubka, průměr 32mm ohebná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	25		
45	14.8.10	Plastová svorkovací krabice min. IP54 včetně vývodek a svorkovnice.			ks	6		
46	14.8.11	Nosná konstrukce pro deblokační skříně, žárový pozink			ks	4		
Rozvody a instalace pro PS 07 celkem:								

Díl:	14.9	Rozvody a instalace pro PS 09, dodávka + montáž						
47	14.9.1	Samoregulační topný kabel pro ochranu potrubí 18 W/m 5° C, 28 W/m voda O° C, okapy a odtoková cesta			m	7		
48	14.9.2	Připojovací sada napájecího kabelu a ukončovací těsnění k samoregulačnímu kabelu			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
49	14.9.3	Fixační samolepící - sklotextilní páska 50m, 3M skelným vláknem vyztužená balící páska 8959			ks	1		
50	14.9.4	Samolepící Al páska - 50m			ks	1		
51	14.9.5	Samolepící výstražný štítek "POZOR ELEKTRICKY VYHŘÍVÁNO"			ks	2		
52	14.9.6	Propojovací kabel silový měděný s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 3x120+70			m	160		
53	14.9.7	Propojovací kabel silový měděný s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 3x70+50			m	15		
54	14.9.8	Propojovací kabel silový měděný s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 5Jx2,5			m	20		
55	14.9.9	Propojovací kabel silový měděný s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 4Jx2,5			m	140		
56	14.9.10	Propojovací kabel silový měděný s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 12Jx1,5			m	30		
57	14.9.11	Stíněný kabel ovládací 4x1			m	70		
58	14.9.12	Stíněný kabel ovládací 7x1			m	70		
59	14.9.13	Vodič pro pospojení CY6			m	40		
60	14.9.14	Vodič pro pospojení CY16			m	20		
61	14.9.15	Drátěný kabelový žlab 100x54; žárový pozink; včetně příslušenství			m	25		
62	14.9.16	Drátěný kabelový žlab 150x100; žárový pozink; včetně příslušenství			m	15		
63	14.9.17	Instalační trubka, průměr 32mm pevná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	30		
64	14.9.18	Instalační trubka, průměr 32mm ohebná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	25		
65	14.9.19	Plastová svorkovací krabice min. IP54 včetně vývodek a svorkovnice.			ks	10		
66	14.9.20	Nosná konstrukce pro deblokační skříně, žárový pozink			kpl	1		
67	14.9.21	Protipožární ucpávky vrtaných prostupů			kpl	4		
Rozvody a instalace pro PS 09 celkem:								

Díl:	14.10	Demontáže						
68	14.10.1	Odpojení a demontáž elektroinstalace původních síťopásových lisů, včetně			kpl	2		
69	14.10.2	Odpojení a demontáž rušených technologických rozváděčů pro napájení původních síťopásových lisů (rozváděč umístěn v dílně), včetně rozebrání			kpl	3		
70	14.10.3	Odpojení a demontáž rušeného rozváděče pro napájení původní technologie odvodnění kalu (rozváděč umístěn v rozvodně hrubého předčištění), včetně rozebrání			kpl	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
71	14.10.4	Demontáž rušené kabeláže a původních kabelových tras technologie odvodnění kalu - odpojení nepotřebných kabelů z obou stran - stažení nepotřebných kabelů - demontáž nepotřebných kabelových tras			kpl	1		
Demontáže celkem:								

Díl:	14.11	Společné položky								
72	14.11.1	Výchozí revize elektrických zařízení DPS 14.1			soubor	1				
73	14.11.2	Funkční zkoušky a uvedení zařízení DPS 14.1 do provozu			soubor	1				
74	14.11.3	Zaškolení pracovníků provozovatele AČOV pro zařízení DPS 14.1			hod	8				
75	14.11.4	Asistence provozovatele čistírny odpadních vod při realizaci DPS 04.1			hod	16				
76	14.11.5	Zpřístupnění pracovních prostorů - dočasné lešení a lávky pro demontáže a montáže prováděné při realizaci DPS 14.1			soubor	1				
77	14.11.6	Dočasné uskladnění, odvoz a likvidace odpadu, vzniklého při realizaci DPS 14.1			soubor	1				
78	14.11.7	Zpracování výrobní dokumentace			soubor	1	zahrnuto poměrnou částí v rámci společných položek oddílu vedlejších a ostatních nákladů			
79	14.11.8	Komplexní zkoušky			soubor	1				
80	14.11.9	Zkušební provoz			soubor	1				
81	14.11.10	Vyhotovení dokumentace skutečného stavu			soubor	1				
82	14.11.11	Zařízení staveniště			soubor	1				
		Společné položky celkem:								

DPS 14.1 ELEKTROČÁST, TECHNOLOGICKÁ INSTALACE CELKEM								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
------	------------	---------------	-----	---------	----	----------	-----------	-------------

DPS 14.2 ELEKTROČÁST, STAVEBNÍ INSTALACE

Díl:	14.12	Nová zařízení, dodávka + montáž						
1	14.12.1	Svítilno průmyslové zářivkové 2x36W kompenzované nebo elektronický předřadník, min. IP54, montáž na závěsy nebo přímo na strop včetně montážního příslušenství a s výbavou pro průchozí zapojení, včetně světelných zdrojů			ks	12		
2	14.12.2	Spínač schodišťový 230V/10A pro instalaci na stěnu, krytí IP 44; včetně veškerého montážního příslušenství.			ks	4		
3	14.12.3	Ventilátor axiální průmyslový s montáží do zdi, 230V, 200 W, průtok 3490 m3/h, přetlakové provedení, spínání ruční a časové	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	2		
4	14.12.4	Termostat prostorový, rozsah 0-40°C, výstupní přepínací beznapěťový kontakt, krytí min. IP 44.			ks	2		
5	14.12.5	Přepínač Aut-0-Ruč se dvěma přepínacími kontakty, v instalační krabici, krytí min. IP 54.			ks	2		
6	14.12.6	Protidešťová žaluzie k ventilátoru, pro potrubí d 355 mm, plastová šedá			ks	2		
7	14.12.7	Zásuvková skříň, 1x 400V - 16A pětikolík, 2x 230V - 16A, chráněna jističi a proudovým chráničem			ks	3		
8	14.12.8	Elektrické připojení teplovzdušné jednotky pro vytápění haly odvodnění kalu 230 Vac / do 1 kW (topné těleso je dodávkou stavby			ks	2		
9	14.12.9	Kabelové připojení stávajícího okruhu stavební elektroinstalace (světelný, zásuvkový, atd.) do nového rozváděče RS01.			ks	9		
10	14.12.10	Ventilátor střešní s montáží na strop kolektoru, 230V, 280 W, průtok 3100 m3/h, vertikální výfuk vzduchu, osazení na podstavec, spínání ruční a časové	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		
11	14.12.11	Izolovaný prefabrikovaný podstavec výšky 300 mm pod střešní ventilátor, d 355 mm, ze stabilizovaného polyesterového laminátu			ks	1		
Nová zařízení celkem:								

Díl:	14.13	Rozváděč RS01, dodávka + montáž						
12	14.13.1	Rozváděč RS01 složený z řadových skříní, krytí IP 54/20, rozměry 600 x 2000 x 300 mm (Š x V x H), ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 samočinným odpojením vadné části v síti TN-C-S, barva RAL 7032, včetně podstavce výšky 100 mm a veškerého příslušenství, přívod dole, vývody dole. Kompletní dodávka včetně výroby a osazení.			kpl	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
13	14.13.2	Další příslušenství rozvaděče RS01: - bezpečnostní trafo 230/230VAC-400VA, - pomocná relé, - jistič 1f/3f, - svorky, - pojistky nožové - válcové včetně pojistkových odpojovačů, - drobný instalační materiál.			kpl	1		
14	14.13.3	Hlavní vypínač s ručním ovládáním na dveře, In=80A.			kpl	1		
15	14.13.4	Silový vývod pro světelný okruh jištěný 230V / 10A			kpl	10		
16	14.13.5	Silový vývod pro zásuvkovou skříň (2x 230V/16A, 1x 400V/16A)			kpl	6		
17	14.13.6	Vývod pro motor teplovzdušné jednotky do 1kW; 400V - sestava: 1x jednofázový motorový spouštěč včetně jednotky pomocných kontaktů, 1xstykač+ jednotka pomocných kontaktů, 2xrelé pro signalizaci stavů, svorky, montážní příslušenství.			ks	2		
18	14.13.7	Vývod pro jednootáčkový motor ventilátoru do 1kW; 400V - sestava: 1x trojfázový motorový spouštěč včetně jednotky pomocných kontaktů, 1xstykač+ jednotka pomocných kontaktů, 2xrelé pro signalizaci stavů, svorky, montážní příslušenství.			ks	2		
Rozváděč RS01 celkem:								

Díl:	14.14	Rozvody a instalace, dodávka + montáž						
19	14.14.1	Propojovací kabel silový s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 3Jx1,5			ks	240		
20	14.14.2	Propojovací kabel silový s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 5Jx1,5			m	100		
21	14.14.3	Propojovací kabel silový s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 5Jx4			m	105		
22	14.14.4	Propojovací kabel silový s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 4Jx1,5			m	240		
23	14.14.5	Vodič pro pospojení CY6			m	80		
24	14.14.6	Drátěný kabelový žlab 150x100; žárový pozink; včetně příslušenství			m	30		
25	14.14.7	Drátěný kabelový žlab 100x54; žárový pozink; včetně příslušenství			m	50		
26	14.14.8	Instalační trubka, průměr 32mm pevná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	40		
27	14.14.9	Instalační trubka, průměr 32mm ohebná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	40		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
28	14.14.10	Plastová svorkovací krabice min. IP54 včetně vývodků a svorkovnice.			ks	15		
29	14.14.11	Protipožární ucpávky vrtaných prostupů			kpl	2		
Rozvody a instalace celkem:								

Díl:	14.15	Demontáže						
30	14.15.1	Demontáž původního rozváděče stavební elektroinstalace RS01, včetně odpojení kabeláže.			kpl.	1		
31	14.15.2	Demontáže rušených zařízení stavební elektroinstalace haly odvodnění kalu.			kpl.	1		
32	14.15.3	Demontáže rušených elektroinstalací haly odvodnění kalu			kpl	1		
Demontáže celkem:								

Díl:	14.16	Společné položky						
33	14.16.1	Výchozí revize elektrických zařízení DPS 14.2			soubor	1		
34	14.16.2	Zpřístupnění pracovních prostorů - dočasné lešení a lávky pro demontáže a montáže prováděné při realizaci DPS 14.2			soubor	1		
35	14.16.3	Dočasné uskladnění, odvoz a likvidace odpadu, vzniklého při realizaci DPS 14.2			soubor	1		
36	14.11.4	Zpracování výrobní dokumentace			soubor	1	zahrnuto poměrnou částí v rámci společných položek oddílu vedlejších a ostatních nákladů	
37	14.11.5	Vyhotovení dokumentace skutečného stavu			soubor	1		
38	14.11.6	Zařízení staveniště			soubor	1		
		Společné položky celkem:						

DPS 14.2 ELEKTROČÁST, STAVEBNÍ INSTALACE CELKEM								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
------	------------	---------------	-----	---------	----	----------	-----------	-------------

PS 16 ASŘTP

Díl:	16.1	Nová zařízení, dodávka + montáž						
1	16.1.1	<p>Indukční průtokoměr přírubový pro měření průtoku kalu 2F7 a 2F8, v odděleném provedení, rozsah dodávky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - senzor indukčního průtokoměru pro vodárenské aplikace, měření průtoku vody a odpadní vody a kalu - rozsah měření 3,2...12 l/s - dimenze DN100, PN16, příruby dle EN1092-1 - materiálové provedení z lakované uhlíkové oceli - výstelka NBR-tvrdá guma, elektrody Hastelloy C - teplota okolí -40...+70°C, teplota média -10...+70°C - svorkovnice s kabelovými vývody krytí IP67 rozšiřitelné na IP68 - vestavěná paměť EEPROM pro uchování kalibračních údajů a uživatelského nastavení průtokoměru - držák převodníku pro oddělenou montáž průtokoměru - stíněný cívkový kabel 3x1,5mm² a dvojité stíněný elektrodový kabel 3x0,25 mm², délka 10 m - převodník indukčního průtokoměru použitelný pro kompaktní i oddělenou montáž - polyamidový kryt vyztužený skelnými vlákny s klávesnicí a podsvíceným třířádkovým displejem (zobrazení aktuálního průtoku, celk. množství, indikace směru proudění - komplexní atodiagnostika se signalizací a archivací poruch - princip měření s konstantně pulzujícím elektromagnetickým polem - automatické nastavení "nuly", vnitřní paměť pro záznam kalibračních údajů a uživatelského nastavení - napájení 230 V stř., analog. výstup 0/4...20mA, reléový výstup konfigurovatelný, digitální výstup (frekvenční / pulsní), digitální vstup, komunikační karta Profibus DP - okolní teplota -20...+50°C, krytí IP67 <p>Účel: měření množství příjmu dovážených kalů.</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl	2		
2	16.1.2	<p>Převodník pro měření hladiny kalu 2L6 a 2L7 pomocí ultrazvukových senzorů.</p> <ul style="list-style-type: none"> - napájení 230VAC, výstupní signál 1x4...20mA - min. 3x releový výstup 230V/2A - zobrazovací displej - připojení jednoho senzoru. - provedení pro instalaci ve venkovním prostředí - součástí dodávky bude ochranná stříška pro instalaci ve venkovním prostředí - komunikační rozhraní RS485 Profibus DP (alternativně ModBUS) pro napojení a přenos informací do řídicího systému <p>Účel: měření hladiny v akumulačních nádržích dovážených kalů.</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
3	16.1.3	Nerezová stříška pro převodník měření hladiny kalu 2L6 a 2L7			ks	2		
4	16.1.4	Ultrazvukový senzor hladiny kalu 2L6 a 2L7 v akumulčních nádržích pro připojení k vyhodnocovací jednotce. - pro kapaliny do výšky hladiny 10m - instalace ve venkovním prostředí - délka připojovacího kabelu 10m Účel: měření hladiny v jímce biologické pěny, plovoucích nečistot, jímce primárního kalu a jímce kalové vody.	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	2		
5	16.1.5	Nerezová konstrukce pro ultrazvukový senzor hladiny kalu 2L6 a 2L7 , nastavitelná ve dvou směrech.			ks	2		
6	16.1.6	Kombinace rotačního LED majáku a vícetónové sirény 2HAL1 - montáž na trubku - napájení 230VAC - krytí IP65 - pracovní teplota -30 až +50°C - barva majáku červená - montážní příslušenství pro montáž na trubku Účel: signalizace zaplnění akumulčních nádrží dovážených kalů			ks	1		
7	16.1.7	Ocelový sloupek pro instalaci rotačního LED majáku 2HAL1 , s povrchovou úpravou do venkovního prostředí, montáž na betonovou základnu, délka 1,5m, průměr min. 60mm.			ks	1		
Nová zařízení celkem:								

Díl:	16.2	Připojení nových zařízení						
8	16.2.1	Elektrické připojení tlakového kontrolního zařízení 2P1 na výtlačku čerpadla.2M30 - 2x digitální výstup - 1x analogový výstup 4-20mA Účel: hlídání přetížení čerpadla (součástí dodávky čerpadla 2M30)			ks	1		
9	16.2.2	Elektrické připojení teplotního čidla 2T1 Pt100 čerpadla.2M30 Účel: ochrana čerpadla proti chodu na sucho (součástí dodávky čerpadla 2M30)			ks	1		
10	16.2.3	Připojení nového rozváděče ASŘTP technologie odvodnění kalu označeného DT07 na rozvodnou a komunikační síť ČOV			kpl.	1		
11	16.2.4	Připojení datové a diskrétní komunikace ASŘTP odvodnění kalu v rozvaděči označeném 7MT1 k nadřazenému ŘS ČOV v rozvaděči DT07			kpl	1		
12	16.2.5	Připojení diskrétní komunikace ASŘTP macerátoru kalu v rozvaděči označeném 7MT2 k nadřazenému ŘS ČOV v rozvaděči DT07			kpl	1		
Připojení nových zařízení celkem:								

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
------	------------	---------------	-----	---------	----	----------	-----------	-------------

Díl:	16.3	Doplnění řídicího systému v rozváděči DT02, dodávka + montáž						
13	16.3.1	Jednotka binárních vstupů 24VDC - 32xDI			ks	1		
14	16.3.2	Jednotka binárních výstupů 24VDC - 32xDO			ks	1		
15	16.3.3	Jednotka analogových vstupů proud/napětí/odpor/Ni1000/Pt100 - 8xAI			ks	1		
16	16.3.4	Montážní lišta řídicího systému 830mm			ks	1		
17	16.3.5	Konektor se svorkovnicí pro I/O jednotky 40-polů			ks	4		
Doplnění řídicího systému v rozváděči DT02 celkem:								

Díl:	16.4	Doplnění rozváděče DT02, dodávka + montáž						
18	16.4.1	Přepětová ochrana typu D pro analogový signál.			ks	4		
19	16.4.2	Jištěný vývod napájení a přenosu signálů do ŘS pro snímání hladiny 2L6, 2L7 - jistič jednofázový 2A - příslušné svorky - kabelová ucpávka - upevňovací materiál - analogové signály ze svorek do ŘS vedeny stíněnými vodiči (popis zařízení viz TZ, kapitola "Zařízení MaR a připojení technologických zařízení")			kpl	2		
20	16.4.3	Jištěný vývod napájení a přenosu signálů do ŘS pro snímání průtoku 2F7, 2F8 - jistič jednofázový 2A - 3x pomocné relé - příslušné svorky - upevňovací materiál - analogové signály ze svorek do ŘS vedeny stíněnými vodiči (popis zařízení viz TZ, kapitola "Zařízení MaR a připojení technologických zařízení")			ks	2		
21	16.4.4	Jištěný vývod napájení a přenosu signálů do ŘS pro snímání tlaku 2P1 - jistič jednofázový 2A - 3x pomocné relé - příslušné svorky - upevňovací materiál - analogové signály ze svorek do ŘS vedeny stíněnými vodiči (popis zařízení viz TZ, kapitola "Zařízení MaR a připojení technologických zařízení")			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
22	16.4.5	Jištěný vývod napájení a přenosu signálů do ŘS pro snímání teploty 2T1 - příslušné svorky - upevňovací materiál - analogové signály ze svorek do ŘS vedeny stíněnými vodiči (popis zařízení viz TZ, kapitola "Zařízení MaR a připojení technologických zařízení")			ks	1		
23	16.4.6	Vývod pro ovládání a zpětnou signalizaci servopohonu deskového šoupěte 2M29.1, 2M29.2, 2M29.3 - 3x pomocné relé - příslušné svorky - upevňovací materiál (Signalizační propoj s rozváděčem RM02)			ks	3		
24	16.4.7	Vývod pro ovládání a zpětnou signalizaci zubového čerpadla 2M30 - 3x pomocné relé - příslušné svorky - upevňovací materiál (Signalizační propoj s rozváděčem RM02)			ks	1		
25	16.4.8	Drobný instalační materiál			kpl	1		
Doplnění rozváděče DT02 celkem:								

Díl:	16.5	Řídicí systém v rozváděči DT07, dodávka + montáž						
26	16.5.1	Modulární podřízená stanice (DP slave) stávající procesorové jednotce řídicího systému umístěného v rozváděči DT1, připojení maximálně 12 I/O modulů, rozšířené funkce (izochronní komunikace v reálném čase třídy 1 a 2, komunikační rozhraní Ethernet / Profinet - RJ45 konektor	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		
27	16.5.2	Micro Memory Card 512kByte			ks	1		
28	16.5.3	Zdroj řídicího systému 230VAC / 24VDC - 5A			ks	1		
29	16.5.4	Jednotka binárních vstupů 24VDC - 32xDI			ks	1		
30	16.5.5	Jednotka binárních výstupů 24VDC - 32xDO			ks	1		
31	16.5.6	Konektor se svorkovnicí pro I/O jednotky 40-polů			ks	2		
32	16.5.7	Montážní lišta řídicího systému 480mm			ks	1		
Řídicí systém v rozváděči DT07 celkem :								

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
------	------------	---------------	-----	---------	----	----------	-----------	-------------

Díl:	16.6	Rozváděč DT07, dodávka + montáž						
33	16.6.1	Rozváděč skříňový DT07 , svorkovnice dole, krytí IP 54/20, rozměry 600 x 2000 x 400 mm (Š x V x H), ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 samočinným odpojením vadné části v síti TN-S, barva RAL 7032, včetně podstavce 100mm a veškerého příslušenství. Kompletní dodávka včetně výroby a osazení. Prostorová a výkonová rezerva pro budoucí rozšíření - min 30%			kpl	1		
34	16.6.2	Hlavní vypínač/jistič s ručním pohonem na dveře In=25A			kpl	1		
35	16.6.3	Další příslušenství rozváděče DT07: - bezpečnostní trafo 230/230VAC-100VA; - bezpečnostní trafo 230/24VAC-400VA, - zdroj 24VDC-10A, - 2x servisní zásuvka 230V/10A. - přepětová ochrana 3.st. pro ŘS. - drobný instalační materiál			kpl	1		
36	16.6.4	Jednopolový jistič char. B			ks	10		
37	16.6.5	Pojistkový držák+poj.			ks	5		
38	16.6.6	Řadová svorka 2,5mm			ks	50		
39	16.6.7	Pomocné relé, Uc=230VAC; 24VAC/DC - 2/4 přep. kont.			ks	10		
40	16.6.8	Vývod pro dálkové ovládání a zpětnou signalizaci technologie odvodňování kalu 7MT1 - 5x pomocné relé - příslušné svorky - upevňovací materiál - analogové signály ze svorek do ŘS vedeny stíněnými vodiči (popis zařízení viz TZ, kapitola "Zařízení MaR a připojení technologických zařízení")			ks	1		
41	16.6.9	Vývod pro ovládání a zpětnou signalizaci macerátoru 7MT2 - 3x pomocné relé - příslušné svorky - upevňovací materiál (popis zařízení viz TZ, kapitola "Zařízení MaR a připojení technologických zařízení")			ks	1		
42	16.6.10	Vývod pro ovládání a zpětnou signalizaci stávající kompresorové stanice 7M1 - 2x pomocné relé - příslušné svorky - upevňovací materiál (Signalizační propoje s rozváděčem RM07)			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
43	16.6.11	Vývod pro ovládání a zpětnou signalizaci servopohonu deskového šoupěte 7M2 - 3x pomocné relé - příslušné svorky - upevňovací materiál (Signalizační propoje s rozváděčem RM07)			ks	1		
Rozváděč DT07 celkem:								

Díl:	16.7	Rozvody a instalace pro PS 07, dodávka + montáž						
44	16.7.1	Komunikační kabel Profibus DP			m	140		
45	16.7.2	Stíněný kabel ethernetový cat. 6			m	60		
46	16.7.3	Propojovací kabel stíněný s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země TCEKFY 2x2x1			m	570		
47	16.7.4	Propojovací kabel stíněný s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země TCEKFY 4x2x1			m	380		
48	16.7.5	Propojovací kabel silový s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 3Jx1,5			m	380		
49	16.7.6	Propojovací kabel silový s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 5Jx1,5			m	95		
50	16.7.7	Drátěný kabelový žlab 100x54; žárový pozink; včetně příslušenství			m	60		
51	16.7.8	Instalační trubka, průměr 32mm pevná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	60		
52	16.7.9	Instalační trubka, průměr 32mm ohebná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	35		
53	16.7.10	Plastová svorkovací krabice min. IP54 včetně vývodek a svorkovnice.			ks	15		
54	16.7.11	Nosná konstrukce pro deblokační skříně, žárový pozink			ks	6		
Rozvody a instalace pro PS 07 celkem:								

Díl:	16.8	Rozvody a instalace pro PS 09, dodávka + montáž						
55	16.8.1	Stíněný kabel ethernetový cat. 6			m	25		
56	16.8.2	Propojovací kabel stíněný s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země JYTY 4x1			m	30		
57	16.8.3	Propojovací kabel silový s dvojitou izolací, pro venkovní použití a instalaci do země 12Jx1,5			m	30		
58	16.8.4	Drátěný kabelový žlab 50x54; žárový pozink; včetně příslušenství			m	10		
59	16.8.5	Drátěný kabelový žlab 100x54; žárový pozink; včetně příslušenství			m	10		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
60	16.8.6	Protipožární ucpávky prostupů			kpl	2		
Rozvody a instalace pro PS 09 celkem:								

Díl:	16.9	Programové vybavení						
61	16.9.1	Softwarové vybavení řídicího systému			kpl	1		
62	16.9.2	Softwarové vybavení operátorského panelu			kpl	1		
63	16.9.3	Software operátorského pracoviště - grafická schémata, generování adres			kpl	1		
64	16.9.4	Software operátorského pracoviště - zpracování dat do bilancí a provozního deníku			kpl	1		
65	16.9.5	Software pro realizaci datového přenosu			kpl	1		
Programové vybavení celkem:								

Díl:	16.10	Demontáže						
66	16.10.1	Demontáže stávajících zařízení a instalací ASŘTP			kpl.	1		
Demontáže celkem:								

Díl:	16.11	Společné položky							
67	16.11.1	Oživení vstupů/výstupů, včetně odladění software na stavbě			soubor	1			
68	16.11.2	Výchozí revize elektrických zařízení PS 16			soubor	1			
69	16.11.3	Funkční zkoušky a uvedení zařízení PS 16 do provozu			soubor	1			
70	16.11.4	Zaškolení pracovníků provozovatele AČOV pro zařízení PS 16			hod	8			
71	16.11.5	Asistence provozovatele čistírny odpadních vod při realizaci PS 16			hod	8			
72	16.11.6	Zpřístupnění pracovních prostorů - dočasné lešení a lávky pro demontáže a montáže prováděné při realizaci PS 16			soubor	1			
73	16.11.7	Dočasné uskladnění, odvoz a likvidace odpadu, vzniklého při realizaci PS 16			soubor	1			
74	16.11.8	Zpracování výrobní dokumentace			soubor	1	zahrnuto poměrnou částí v rámci společných položek oddílu vedlejších a ostatních nákladů		
75	16.11.9	Komplexní zkoušky			soubor	1			
76	16.11.10	Zkušební provoz			soubor	1			
77	16.11.11	Vyhotovení dokumentace skutečného stavu a návodu pro obsluhu			soubor	1			
78	16.11.12	Zařízení staveniště			soubor	1			
		Společné položky celkem:							

PS 16 ASŘTP CELKEM								
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--