

AČOV TÁBOR

KALOVÁ KONCOVKA

II. ETAPA – NÁDRŽE



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

listopad 2017

OBSAH:

SOUPIS STAVEBNÍCH PRACÍ, DODÁVEK A SLUŽEB S VÝKAZEM VÝMĚR

REKAPITULACE NÁKLADŮ	Str. 4
VEDLEJŠÍ A OSTATNÍ NÁKLADY	Str. 5
STAVEBNÍ OBJEKTY	Str. 6
PROVOZNÍ SOUBORY, ČÁST STROJNÍ.....	Str. 24
PROVOZNÍ SOUBORY, ČÁST ELEKTRO A ASŘ.....	Str. 97

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>).

Předmětem stavby jsou stavební úpravy, doplnění a změna technologického vstrojení následujících objektů ve stávajícím areálu AČOV Tábor, včetně zřízení nových potrubních a kabelových tras. Zatřídění těchto hlavních celků je následující:

SO 07.2 Strojovna kalového hospodářství
(součást sdružené provozní budovy kalového a plynového hospodářství)
812 31.4.3 Budovy čistíren vod

SO 07.3 Rozvodna kalového a plynového hospodářství
(součást sdružené provozní budovy kalového a plynového hospodářství)
812 31.4.3 Budovy čistíren vod

SO 07.4 Vyhnívací nádrže I°
814 14.3.3 Nádrže vyhnívací

SO 07.5 Vyhnívací nádrž II° (pův. uskladňovací nádrž)
814 14.3.3 Nádrže vyhnívací

SO 07.8 Uskladňovací nádrž kalu (pův. zahušťovací nádrž)
814 13.3.3 Nádrže usazovací, dosazovací, uskladňovací

SO 08.2 Plynová kompresorovna
(součást sdružené provozní budovy kalového a plynového hospodářství)
812 31.4.3 *Budovy čistíren vod*

SO 08.4 Plynová kotelna
(součást sdružené provozní budovy kalového a plynového hospodářství)
812 31.4.3 *Budovy čistíren vod*

SO 10 Spojovací potrubí a žlaby
827.21.2.1 *Kanalizace trubní ostatní*
827 19.1.1 *Vodovody trubní ostatní*
827 49.2.1 *Parovody a teplovody trubní ostatní*
828 83.1.1 *Sítě kabelové rozvodné v závodech*

Soupis stavebních prací, dodávek a služeb

Datum: 15.1.2018

Název: AČOV Tábor, kalová koncovka II. etapa - nádrže

Zakázkové číslo: 1561-86

		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 07.2,3	Strojovna kal. hospodářství a rozvodna					
SO 07.4,5	Vyhnívací nádrže I° a II°					
SO 07.8	Uskladňovací nádrž kalu					
SO 08.2,4	Plynová kompresorovna a kotelna					
SO 10	Spojovací potrubí a žlaby					
Celkem za stavbu						

Rekapitulace provozních souborů

Číslo a název objektu / provozního souboru		Cena celkem	Základ DPH 15 %	Základ DPH 21 %	DPH celkem	%
PS 03	Mechanické čištění					
PS 07	Kalové hospodářství					
PS 08	Plynové hospodářství					
PS 11	Plynová kotelna					
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 II.etapa - nádrže	
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	Vytýčení stávajících podzemních zařízení <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4b)</i>	soubor	1,00		
3	03	Stavebně technický průzkum a zkoušky <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4c)</i>	soubor	1,00		
4	04	Dodavatelská dokumentace pro realizaci stavby <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4d)</i>	soubor	1,00		
5	05	Dokumentace skutečného provedení stavby <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4e)</i>	soubor	1,00		
6	06	Aktualizace provozního řádu ČOV <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4f)</i>	soubor	1,00		
7	07	Doklady požadované k předání a převzetí díla <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4g)</i>	soubor	1,00		
8	08	Komplexní zkoušky <i>podrobný popis viz Technické podmínky, kapitola 4h)</i>	soubor	1,00		
Celkem za Vedlejší a ostatní náklady						

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 07.2, 07.3 Strojovna kal. hospodářství a rozvodna	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 3		Svislé a kompletní konstrukce				
1	33433318	Bloky pro technologii beton C30/37-XC3-XC1 - v kvalitě pohledového betonu - vč.uzavíracího krystal.nátěru na beton - vč.bednění a odbednění vč.úpravy povrchu podlahy před betonáží 0,25*0,25*0,15 0,3*0,45*0,05*2 doplnění patek, blochů, ploch, atd.:0,4771	m3	0,50		
					0,01 0,01 0,48	
	Celkem za	3 Svislé a kompletní konstrukce				
Díl: 61		Upravy povrchů vnitřní				
2	602011112RT3	Omítka jádrová, ručně tloušťka vrstvy 15 mm předpoklad - 10% ploch Položka je kalkulována jako jedna z vrstev omítkové skladby. Položky za jednotlivé požadované vrstvy se sčítají. rozvodna:(6,5*2+2,7*2)*5,3*0,1 strojovna:((9*2+4*2)*5,3+(2,4*2+5,9*2)*5,3+(4,9*2+5,9*2)*5,3)*0,1	m2	43,78		
					9,75 34,03	
3	602011141RT1	Štuk na stěnách vnitřní, ručně tloušťka vrstvy 2 mm předpoklad - 10% ploch rozvodna:(6,5*2+2,7*2)*5,3*0,1 strojovna:((9*2+4*2)*5,3+(2,4*2+5,9*2)*5,3+(4,9*2+5,9*2)*5,3)*0,1	m2	43,78		
					9,75 34,03	
4	61 001	Protiskluzová podlahová stěrka vč.očišť.betonu VVP s abrazivem, vč.pasivace odhal.výztuže vč.lokální reprofilace stěrka cementoepoxidová s minerálním vsypem rozvodna:6,5*2,7 strojovna:9*4+2,4*5,9+4,9*5,9	m2	96,62		
					17,55 79,07	
5	784443001	Malba interiérová fungicidní bílá oteruvzdorná 2x vč.zakrytí a ochrany stávajícího vybavení místností rozvodna:(6,5*2+2,7*2)*5,3 strojovna:((9*2+4*2)*5,3+(2,4*2+5,9*2)*5,3+(4,9*2+5,9*2)*5,3) rozvodna strop:6,5*2,7 strojovna strop:9*4+2,4*5,9+4,9*5,9	m2	534,40		
					97,52 340,26 17,55 79,07	
	Celkem za	61 Upravy povrchů vnitřní				
Díl: 93		Dokončovací práce inženýrských staveb				
6	93 005	Stavební připomoc, zazdění stáv.nevyužit.otvorů	kpl	1,00		
7	93 006	Závěrečný úklid	kpl	1,00		
	Celkem za	93 Dokončovací práce inženýrských staveb				
Díl: 94		Lešení a stavební výtahy				
8	94 001	Pronájem lehkého trubkového lešení po dobu trvání stavby	kpl	4,00		
	Celkem za	94 Lešení a stavební výtahy				
Díl: 96		Bourání konstrukcí				
9	96 001	Bourání stáv.zákl.pro technologii vč.likvidace sutí obsahuje i zapravení podlahy 0,7*0,6*0,2*2	m3	0,17		
					0,17	
	Celkem za	96 Bourání konstrukcí				
Díl: 97		Prorážení otvorů				
10	97 011	Vybourání otvoru 300x300mm ruční bourací technikou zděnou stěnou tl.300mm;vč.likvidace a uložení sutí vč.začištění a zatěsnění pružnými ucpávkami	kus	2,00		
	Celkem za	97 Prorážení otvorů				

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 07.2, 07.3 Strojovna kal. hospodářství a rozvodna	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				
11	998011001R00	Přesun hmot pro budovy zděné výšky do 6 m	t	2,81		
	Celkem za	99 Staveništní přesun hmot				
Díl:	783	Nátěry				
12	783 001	Nátěr schodnic, plech.stupnic a zábradlí stáv.oc.schodiště vč.dodávky nátěrové hmoty vč.přípravy ploch mechanickým/ručním čištěním	kpl	1,00		
	Celkem za	783 Nátěry				
Celkem za SO 07.2, 07.3						

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 07.4, 07.5 Vyhnivací nádrže I° a II°	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	006	Dokončovací práce				
1	006 001	PHP práškový 6kg s has.schop.34A/233B/C DOD+MTŽ	kus	1,00		
2	006 002	PHP sněhový 5kg s has.schop.55B/C DOD+MTŽ	kus	1,00		
3	006 004	Závěrečný úklid	kpl	1,00		
	Celkem za	006 Dokončovací práce				
Díl:	11	Přípravné a přidružené práce				
4	11 003	Vyčištění a desinfekce nádrže vč.odčerpání a likvidace - ostřík vodou s desinfekcí - po odtahu čerpatelného objemu vyhnílého kalu zajištěném provozovatelem AČOV dno nádrže:78,9 plocha pláště nádrže:518,4 horní lím:34,6 plocha ozubu:17,3	m2	649,20		
5	11 004	Odtěžení usazeného kalu vč.likvidace	m3	78,50		
6	11 021	Omytí stáv.podlahy tlak.vodou	m2	50,00		
	Celkem za	11 Přípravné a přidružené práce				
Díl:	2	Základy a zvláštní zakládání				
7	2 001	Zřízení čerpací jímky 400/400/400mm vč.vybourání vč.likvidace, odvozu a uložení suti na skládce vč.vyrovnání očištěných povrchů po demolici cementovou reprofilační maltou	kus	1,00		
8	2 002	Žlábek š.100mm do nové jímky ve spád.betonu dl.1,0m	kus	1,00		
	Celkem za	2 Základy a zvláštní zakládání				
Díl:	3	Svislé a kompletní konstrukce				
9	311238116R00	Zdivo 30 P+D P15 na MC 10, tl. 300 mm DOD+MTŽ 0,7*2,5	m2	1,75		
10	3 001	Keramický překlad nosný výšky 250mm DOD+MTŽ	m	2,10		
11	334333319	Bloky pro technologii beton C25/30-XC0 - v kvalitě pohledového betonu - vč.uzavíracího krystal.nátěru na beton - vč.bednění a odbednění vč.úpravy povrchu podlahy před betonáží 0,4*0,4*0,1+0,4*0,4*0,14+0,4*0,4*0,16+0,9*0,9*0,1 doplnění nespecif.patek, bloků, ...0,3	m3	0,45		
	Celkem za	3 Svislé a kompletní konstrukce				
Díl:	38	Kompletní konstrukce				
12	380321452R01	Beton kompl.konstr.železový C 30/37-XC3-XA1 vč.dodávky betonové směsi tl. přibetonávky čelních stěn 200mm	m3	4,20		
13	380321452R02	Beton kompl.konstr.železový C 30/37-XC4-XF3-XA1 vč.dodávky betonové směsi ŽB stropní deska tl.200mm vynechání vstupního a manipulačního otvoru světlosti 1,80 x 0,90m	m3	3,80		
14	380356241R00	Bednění kompl.konstr.neomít.BV pl.rovinných,zříz. přibetonávka: 2,5*2,1+6,8*2,1 stropní deska: 20,6+0,2*(2*1,8+2*0,9)	m2	41,21		
15	380356242R00	Bednění kompl.konstr.neomít.BV pl.rovinných,odbed.	m2	41,21		
16	380361007R00	Výztuž kompletních konstrukcí z oceli 10 505 přibetonávka 120 kg/m3: 4,2*0,12 stropní deska 150 kg/m3: 3,8*0,15	t	1,07		
17	38 001	Vlepované kotevní trny R10 DOD+MTŽ; vč.vývrtu otvorů a kotev.tmelu 9ks na 1m2	kus	176,00		
	Celkem za	38 Kompletní konstrukce				

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 07.4, 07.5 Vyhnivací nádrže I° a II°	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 4		Vodorovné konstrukce				
18	457311118R01	Vyrovňovací beton výplňový C 25/30-XC2 vč.očištění podkladu ostřikem, spádování a hlazení povrchu betonu	m3	160,00		
	Celkem za	4 Vodorovné konstrukce				
Díl: 44		Zastřešení				
19	213151121R00	Montáž geotextílie	m2	25,50		
20	44 001	Střešní krytina z měkčeného PVC DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevních prvků pás tl. 1,5mm rozměrově a UV stabilizovaný barva šedá mat (certifikovaný střešní systém) vč.veškerých kotevních a montážních prvků (samovrtné šrouby, zatlučovací hmoždinky s pozink.hřeby, rozmístění a počet dle aplikačního předpisu a výpočtu zatížení větrem dle ČSN 73 0035)	m2	25,50		
21	69366198	Geotextilie netkaná 300 g/m2 š. 200cm 100% PP	m2	25,50		
	Celkem za	44 Zastřešení				
Díl: 61		Úpravy povrchů vnitřní				
22	602011112RT3	Omítka jádrová, ručně tloušťka vrstvy 15 mm předpoklad - 10% ploch Položka je kalkulována jako jedna z vrstev omítkové skladby. Položky za jednotlivé požadované vrstvy se sčítají.	m2	5,00		
23	602011141RT1	Štuk na stěnách vnitřní ručně tloušťka vrstvy 2 mm; DOD+MTŽ předpoklad - 10% ploch	m2	5,00		
24	61 002	Epoxidová emailová barva na beton matná šedá DOD+MTŽ	m2	25,00		
25	784443001	Malba interiérová fungicidní bílá oteruvzdorná 2x celoplošná vč.zakrytí a ochrany stávajícího vybavení místností	m2	136,80		
	Celkem za	61 Úpravy povrchů vnitřní				
Díl: 62		Úpravy povrchů vnější				
26	602013172R00	Štuk na stěnách vnější, ručně tl. 2 mm předpoklad - 30% ploch z fasády	m2	10,50		
27	622421143R00	Omítka vnější stěn, MVC, štuková, složitost 1-2 předpoklad - 30% ploch Položka je kalkulována jako jedna z vrstev omítkové skladby. Položky za jednotlivé požadované vrstvy se sčítají.	m2	10,50		
28	62 021	Nový ochranný nátěr ocelového zábradlí DOD+MTŽ obnova povrchové úpravy zábradlí obslužných lávek vyhnivacích nádrží vč.přípravy podkladu barevný odstín tmavě modrý	bm	162,00		
29	784443002	Nátěr fasádní akrylátový bílý 2x celoplošný	m2	35,00		
	Celkem za	62 Úpravy povrchů vnější				
Díl: 64		Výplně otvorů				
30	64 001	Venkovní dveře jednokřídlové plastové 950/2000mm DOD+MTŽ osazené do původního otvoru 1000x2000mm po úpravě ocelového rámu křídlo plné, otevíravé hladký plast s izolační výplní křídla s dvojitým těsněním hliníková prahová lišta ocelové pozinkované výztuhy tl.3mm kování standardní otevíravé pravé zámek s profilovanou polocyindrickou vložkou a sada klíčů -(odemykání univerzálem provozovatele) klika hliníková - elox přírodní stavěč křídla barva rámu i křídla - uvnitř bílá, vně tmavě modrá vč.kotevního materiálu a zámečnické úpravy původního ocelového rámového profilu	kus	1,00		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 07.4, 07.5 Vyhnivací nádrže I° a II°	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
31	64 002	Venkovní dveře dvoukřídlové plastové 1400/2000mm DOD+MTŽ osazené do původního otvoru 1750x2400mm po úpravě ocelového rámu křídla asymetrická 800+600mm plné, otevíravé hladký plast s izolační výplní křídla s dvojitým těsněním hliníková prahová lišta ocelové pozinkované výtzuhy tl.3mm kování standardní otevíravé pravé zámek s profilovanou polocyindrickou vložkou a sada klíčů -)odemykání univerzálem provozovatele) klika hliníková - elox přírodní stavěč křídla barva rámu i křídla - uvnitř bílá, vně tmavě modrá vč.kotveního materiálu a zámečnické úpravy původního ocelového rámového profilu	kus	1,00		
Celkem za		64 Výplně otvorů				
Díl:	87	Potrubí z trub z plastických hmot				
32	87 001	Odpadní potrubí HT DN75 DOD+MTŽ vč.kotvení a kotev.materiálu vedené pod stropem, zavěšené	m	6,00		
Celkem za		87 Potrubí z trub z plastických hmot				
Díl:	93	Dokončovací práce inženýrských staveb				
33	933901112R00	Zkouška vodotěsnosti beton. nádrže nad 1000 m3	m3	1 170,00		
34	08211320	Voda pitná - vodné	m3	1 170,00		
35	08231320	Voda nečištěná - stočné	m3	1 170,00		
Celkem za		93 Dokončovací práce inženýrských staveb				
Díl:	94	Lešení a stavební výtahy				
36	94 001	Zřízení dočas.montovaného lešení vč.dodávky zahrnuje soubor montovaných lešení, lávek a plošin pro realizaci sanačních prací uvnitř nádrže VN II°, opravy vnitřních a vnějších povrchových úprav strojovny VN II° a opravy vnějšího pláště VN II°	kpl	1,00		
Celkem za		94 Lešení a stavební výtahy				
Díl:	96	Bourání konstrukcí				
37	96 001	Vybourání původních betonových bloků vč.likvidace, odvozu a uložení suti na skládce vč.odstranění nevyztuženého cementového potěru rušené podesty	m3	0,50		
38	962052211	Demolice pův.část.zastropení suterénu vč.likvidace, odvozu a uložení suti na skládce ŽB podesta tl.200mm rušená konstrukce musí být provizorně podepřena a postupně odstraněna za použití drobné mechanizace	m3	2,40		
Celkem za		96 Bourání konstrukcí				
Díl:	97	Prorážení otvorů				
39	97 001	Prostup jádrovým vývrtem ŽB stěnou tl.600mm pro DN250, segmentové těsnění vč.začištění a likvidace suti	kus	2,00		
40	97 002	Prostup jádrovým vývrtem ŽB stěnou tl.600mm pro DN200, segmentové těsnění vč.začištění a likvidace suti	kus	1,00		
41	97 003	Prostup jádrovým vývrtem ŽB stěnou tl.600mm pro DN150, segmentové těsnění vč.začištění a likvidace suti	kus	1,00		
42	97 004	Prostup jádrovým vývrtem ŽB strop.deskou tl.200mm pro DN 50-200, zatmelení vč.začištění a likvidace suti	kus	6,00		

Stavba : Objekt :		AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže SO 07.4, 07.5 Vyhnivací nádrže I° a II°				
P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
43	97 005	Prostup jádrovým vývrtem ŽB stěnou tl.500mm pro DN 100, zatemnění, těsnící límec vč.začištění a likvidace suti vč.napojení na stávající živičnou izolaci pro potrubí:2 pro kabel.chráničku:2	kus	4,00	2,00 2,00	
44	97 006	Prostup jádrovým vývrtem ŽB stěnou tl.500mm pro DN 50, zatemnění, těsnící límec vč.začištění a likvidace suti vč.napojení na stávající živičnou izolaci	kus	3,00		
45	97 007	Zaslepení stávajících prostupů DN150-200 zaslepení oboustranným zavařením ponechaného úseku trouby, vč.ošetření ochranným nátěrem	kus	4,00		
Celkem za		97 Prorážení otvorů				
Díl:	98	Demolice				
46	98 001	Demontáž ocelového zábradlí vč.likvidace, odvozu a uložení suti na skládce na okrajích rušené podesty - dvoutrubková výplň, výška 1,1m	m	5,70		
47	98 002	Demontáž ocelového žebříku š.400mm vč.likvidace, odvozu a uložení suti na skládce	m	3,30		
48	98 003	Demontáž ocelové konstrukce u podesty vč.likvidace, odvozu a uložení suti na skládce rýhované podlahové plechy tl.4mm - plocha cca 2m2 2x krajní nosníky U č.140 dl.1,6 a 2,6m	kpl	1,00		
49	98 004	Demontáž ocelových dveří 950/1970 jednokřídl. vč.likvidace, odvozu a uložení na skládce vč.zárubní	kpl	1,00		
50	98 005	Demontáž ocelových dveří 1750/2480 dvoukřídl. vč.likvidace, odvozu a uložení na skládce vč.zárubní	kpl	1,00		
51	98 006	Ubourání pravého ostění dveří tl.300mm vč.likvidace, odvozu a uložení na skládce před započítím nutno podchytit nadpraží nově osazeným překladem 2,5*0,5	m2	1,25	1,25	
52	98 007	Odstranění nepřiln. částí stáv.izolace vč.likvidace, odvozu a uložení na skládce profezání vydutých míst, vysušení podkladu, vyspravení z asf.pásu typu S předpoklad 20% celkové plochy střechy:25,5*0,2	m2	5,10	5,10	
53	98 008	Odstranění poškoz.části opláštění nádrže vč.likvidace, odvozu a uložení na skládce trapézový hliníkový profil 1004 tl.0,8mm s přír.povrchem upevněný na dřev.roštu	m2	25,00		
54	98 009	Sejmutí a znovuosazení opláštění nádrže vč.šetného uložení trapézový hliníkový profil 1004 tl.0,8mm s přír.povrchem upevněný na dřev.roštu	m2	15,00		
55	98 021	Demontáž okapního žlabu vč.likvidace a uložení na skládce	m	8,70		
56	98 022	Demontáž okapního svodu vč.likvidace a uložení na skládce	m	3,20		
Celkem za		98 Demolice				
Díl:	F0805	Klimatizace, vzduchotechnika				
57	F0805 001	Vzduchotechnické potrubí PVC KG DN200 DOD+MTŽ vč.kotvení a kotev.materiálu vedené od podlahy přes ŽB střešní desku a ukončené ve fasádě	m	4,00		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 07.4, 07.5 Vyhnivací nádrže I° a II°	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
58	F0805 002	Mřížka větrací plastová bílá DN200 DOD+MTŽ s protihmyzovou sítí	kus	1,00		
59	F0805 003	Výústka 100/200 DOD+MTŽ	kus	1,00		
Celkem za		F0805 Klimatizace, vzduchotechnika				
Díl:	S	Sanace				
60	S 001	Otryskání povrchu VVP s abrazivem případně mechanické odsekání degradovaných ploch dno:78,9 plášť:518,4	m2	597,30		
61	S 002	Ostřík horního líce spád.potěru na ŽB lávkách (bez degradace povrchu betonu)	m2	107,40		
62	S 003	Ostřík a mechanické odsekání nesoudrž.ploch bočního a spodního líce ozubu ŽB lávek realizace sanačních prací bude prováděna pomocí horolezecké techniky	m2	51,90		
63	S 004	Těsnění případných spar a trhlin na vnitřní straně nádrže, dotěsnění stáv.prostupů vč.dod.mat.	kpl	1,00		
64	S 005	Zatěsnění trhlin ve spádovém potěru na ŽB lávkách (injektáží nebo těsnicí stěrkou) vč.dodávky mater. nádrž:63 lávka:31,5	m	94,50		
65	S 006	Pasivace armatury, hrubá nebo jemná reprofilace vnitř.pláště nádrže sanač.maltou vč.dodávky mat. prům.tl.25mm	m2	91,10		
66	S 007	Pasivace armatury, hrubá nebo jemná reprofilace ozubu ŽB lávek sanač.maltou vč.dodávky mat. případně bedněné dobetonávky (0,3m3 na lávku) kotvené vlepuvanými trny a zálivky, vč.kotvení sloupků zábradlí, trny profilu R8 délky 0,2m do 30ks realizace sanačních prací bude prováděna pomocí horolezecké techniky	m2	26,40		
67	S 008	Celoplošná aplikace ochranné cementové stěrky na vnitřním povrchu pláště nádrže vč.dodávky mat. tl.4mm plášť:455,6	m2	455,60		
68	S 009	Celoplošná aplikace sjednoc.akrylát.nátěru na boč.a spodní líc ŽB lávek vč.dodávky mat. realizace sanačních prací bude prováděna pomocí horolezecké techniky	m2	51,90		
69	S 010	Celoplošná aplikace hydrofobizačního.nátěru na povrch potěru v hor.líci ŽB lávek vč.dod.mat.	m2	107,40		
70	S 011	Sanace vnějších ozubů lávek za pomoci horolezecké techniky, předpoklad nákladů pro 1 vyhnivací nádrž položka zahrnuje zvýšené náklady zhotovitele na realizaci sanačních prací ve výškách prostřednictvím specializovaného dodavatele	kpl	3,00		
Celkem za		S Sanace				
Díl:	713	Izolace tepelné				
71	713 001	Dilatační spáry - nalepení XPS tl.10mm DOD+MTŽ - příprava podkladu (odmaštění, ...) - nalepit PUR lepidlem	m2	4,36		
Celkem za		713 Izolace tepelné				
Díl:	764	Konstrukce klempířské				
72	764 001	Oplechování atiky DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevního a spoj.materiálu kompletní soubor klempířských prvků zahrnující okapnici, vnitřní a vnější koutovou lištu celková rozvinutá šířka - 450mm materiál - poplastovaný pozinkovaný plech tl.0,7mm, barva šedá	m	2,80		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 07.4, 07.5 Vyhnivací nádrže I° a II°	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
73	764 002	Okapní žlab DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevního a spoj. materiálu podokapní žlab půlkruhového tvaru šířky 125mm vč.podokapních háků (9ks po 1,0m), okapního plechu r.š.150mm, kotlíku pro napojení svodu a 2x ukončení materiál - poplastovaný pozinkovaný plech tl.0,7mm, barva tmavě modrá	m	8,70		
74	764 003	Okapní svod DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevního a spoj. materiálu kruhová okapní trouba d100mm vč.tvarovek a směrových lomů (koleno pro napojení na kotlík žlabu, ohyb ke stěně a výtokové koleno na terén) a objímek materiál - poplastovaný pozinkovaný plech tl.0,7mm, barva tmavě modrá	m	3,20		
Celkem za		764 Konstrukce klempířské				
Díl:	767	Konstrukce zámečnické				
75	767 001	Žebřík oc.poz. do suterenu š400 dl.4200mm DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevního materiálu zakázkový výrobek štěříny z uzavřených tenkostěnných profilů 50x50mm kotvené do stěny po 2,0m pomocí přivařených úchytů, příčle š.400mm á 250mm, povrch nášlapu s protiskluzovou úpravou, výškový rozdíl podlah 2,26m Materiál ocel 11 353.1 Kotevní a spojovací materiál galvanicky zinkovaný. Povrchová úprava žárové zinkování	kus	1,00		
76	767 002	Zábradlí oc.poz. výšky 1100mm DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevního materiálu zakázkový výrobek s horním kotvením, jednou výplní a okopným plechem madlo a sloupky z trubek d50/2,5mm, výplň z trubek d45/2,5mm patní plech150x150x8mm opkopný plech 110/6mm celkem 5 polí dl.1,0m 1 pole odnímatelné Materiál ocel 11 353.1 Kotevní a spojovací materiál galvanicky zinkovaný. Povrchová úprava žárové zinkování	m	5,00		
77	767 003	Nosník zdvihacího zařízení s nosností 500kg DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevního materiálu ocelový válcovaný profil IPN č.220 délky 6,30m délka uložení na stěnu 225mm nosník bude osazen na roznášecí ocelové desky 250x250x8mm a zazděn (vč.této položky) Materiál ocel 11 373 Kotevní a spojovací materiál galvanicky zinkovaný. Povrchová úprava žárové zinkování Nosník bude označen nápisem: "Maximální nosnost 500kg" hmotnost celkem 205kg	kus	1,00		
78	767 004	Zábradlí spoj.lávky oc.poz. výšky 1100mm DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevního materiálu s bočním kotvením, jednou výplní a okopným plechem madlo a sloupky z trubek d50/2,5mm, výplň z trubek d45/2,5mm patní plech150x150x8mm opkopný plech 110/6mm kotvené k nosníkům lávky Materiál ocel 11 353.1 Kotevní a spojovací materiál galvanicky zinkovaný. Povrchová úprava žárové zinkování	m	3,00		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 07.4, 07.5 Vyhnivací nádrže I° a II°	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
79	767 005	Podlaha spojovací lávky - rošt žár.zink.svařovaný DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevního materiálu dělený, celkové rozměry 900x1600mm, výška 30mm nosný nprofil 30/3mm s oky 34x38mm s protiskluznou úpravou plošné zatížení min 3kN/m2 Kotevní a spojovací materiál galvanicky zinkovaný. Povrchová úprava žárové zinkování	kus	1,00		
80	767 006	Nosný rám spoj. lávky - nerezový svařovaný DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevního materiálu vnější rozměry 900x1600mm příčné i podélné nosníky z uzavř.nerez.profilů 50x100x3mm příčné nosníky rámu kotveny k ŽB konstrukci nádrží pomocí chem.nerez.kotev profilu M6 do předvrtaných otvorů, min.3ks na každé straně lávky materiál ocel 17 240	kus	1,00		
Celkem za		767 Konstrukce zámečnické				
Díl:	799	Ostatní				
81	799 001	Nerezová vpust se spodním odtokem DN70 DOD+MTŽ vč.krycí mřížky v provedení pro podlahu bez izolace	kus	2,00		
82	799 002	Nerezové víko pro otvor DN100 DOD+MTŽ	kus	1,00		
83	799 003	Trapézový hliníkový profil 1004 tl.0,8mm s přír.povrchem, DOD+MTŽ výměna poškozených plechů z opláštění nádrže VN II°, upevněných na dřevěném roštu	m2	25,00		
Celkem za		799 Ostatní				
Celkem za		SO 07.4, 07.5				

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 07.8 Uskladňovací nádrž kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 1		Zemní práce				
1	1 001	Vyhlobení jámy pro základ 1000/1000/1000mm vč.naložení, odvozu a uložení zeminy na skládce	m3	1,00		
	Celkem za	1 Zemní práce				
Díl: 11		Přípravné a přidružené práce				
2	11 001	Odkrytí stávající zastropené šachtice vč.šetrného uložení	kpl	1,00		
		prefabrikované ŽB desky s plechovou skládanou krytinou o poloměru 8900mm a tl.140+580mm				
3	11 002	Vyjmutí krycí mříže s rámem revizního okna vč.šetrného uložení	kpl	1,00		
		1000x550mm v čelní stěně šachtice				
4	11 003	Vyčištění a desinfekce nádrže vč.odčerpání a likvidace	m2	432,00		
		- ostřík vodou s desinfekcí				
		- po odtahu čerpatelného objemu vyhnílého kalu zajištěném provozovatelem AČOV				
		plocha dna:200,8		200,80		
		plocha pův ocel.jímky:5		5,00		
		plocha ocel.pláště:226,2		226,20		
5	11 004	Odtěžení usazeného kalu vč.likvidace	m3	150,00		
6	11 011	Očištění povrchu vybouraných úseků stupňů tlak.vodou ostříkem	m2	4,20		
		0,6*1*7		4,20		
7	11 012	Vyrovnání povrchu vybouraných úseků stupňů reprofilační maltou. vč.dodávky materiálu	m2	4,20		
		0,6*1*7		4,20		
	Celkem za	11 Přípravné a přidružené práce				
Díl: 2		Základy a zvláštní zakládání				
8	273313621R00	Beton základových desek prostý C 25/30-XC2-XF3	m3	1,00		
		1*1*1		1,00		
9	273351215R00	Bednění stěn základových desek - zřízení	m2	4,00		
		1*1*4		4,00		
10	273351216R00	Bednění stěn základových desek - odstranění	m2	4,00		
		1*1*4		4,00		
11	2 001	Urovnání a přehutnění základové spáry	m2	1,00		
		1*1		1,00		
	Celkem za	2 Základy a zvláštní zakládání				
Díl: 4		Vodorovné konstrukce				
12	4 001	Terasové schodiště š600mm beton C25/30-XC2 vč.dodávky betonu, bednění a odbednění	m3	0,55		
		sklon cca 7,5°od stávajícího revizního otvoru DN600				
		y stupňů 130/1000mm:0,6*0,13*1,0*7		0,55		
	Celkem za	4 Vodorovné konstrukce				
Díl: 62		Úpravy povrchů vnější				
13	62 001	Povrchový nátěr stáv.oplechování soklu a otvorů vč.přípravy podkladu	m2	32,00		
		barevný odstín tmavě modrý				
		příprava podkladu kombinací místního ručního nebo mechanického čištění (pro stupeň P St 2)				
14	62 002	Příprava povrchu vnitř.ocel.pláště nádrže před nátěrem	m2	228,60		
		otryskání s abrazivem				
		příp.lokální mechanické opracování				
		omytí, odmaštění a posouzení skutečného stavu korozního poškození konstrukce s ohledem na nutnost				
		případného zesílení či jiné úpravy				
15	62 003	Příprava vnějšího neopláště povrchu nádrže v2,0m před nátěrem	m2	100,70		
		otryskání s abrazivem				

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 07.8 Uskladňovací nádrž kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
		přip.lokální mechanické opracování omytí, odmaštění a posouzení skutečného stavu korozního poškození konstrukce s ohledem na nutnost případného zesílení či jiné úpravy				
16	62 004	Příprava povrchu nos.konstr.vnějš.manip.lávky a trub.zábradlí v.1,1m se zarážkou před nátěrem otryskání s abrazivem přip.lokální mechanické opracování omytí, odmaštění a posouzení skutečného stavu korozního poškození konstrukce s ohledem na nutnost případného zesílení či jiné úpravy nosné krajní profily L60/60/6 a příhradové podpěry z profilů L40/40/4 - celkem 30 kompletů, délka profilů jedné podpěry 2,5m	m2	60,00		
17	62 005	Příprava povrchu příčného technolog.mostu, konstrukce z oc. prolamovaných nosníků s výztuhami, před nátěrem otryskání s abrazivem přip.lokální mechanické opracování omytí, odmaštění a posouzení skutečného stavu korozního poškození konstrukce s ohledem na nutnost případného zesílení či jiné úpravy nosnou konstrukci tvoří prolamované bálcované nosníky v.580mm doplněné příčnými výztuhami	m2	92,00		
18	62 006	Příprava povrchu stávající základové desky plošné očištění nízkotlakým vodním paprskem následné mechanické opracování lokálně narušených ploch - odsekání oddělující se malty v rozsahu do 10% z celkové plochy 38m2 pro průměrnou výšku soklu 0,7m	m2	38,00		
19	62 007	Reprofilace základ.desky maltou na bázi cementu tl.vrstvy 15mm, vč.dodávky malty bez nutnosti pasivace výztuže a dotěsnění spar předpoklad 30% z celk.plochy:38*0,3	m2	11,40		
				11,40		
20	62 008	Celoplošná aplikace paropropust.akrylát.nátěru vč.dodávky - vyrovnaný líc základ.desky cementově šedý, sjednocující reprofilované úseky s pův.povrchem očištěné konstrukce	m2	38,00		
21	62 009	Nový ochranný nátěr ocelových konstrukcí vč.dodávky nátěru zahrnuje očištěné povrchy mostu, vnějšího líce nádrže a s ním souvisejících konstrukcí návrhová životnost střední (stupeň M, 5-15 let) střední agresivita prostředí (stupeň C3) Složení: - první vrstva - základní nátěr dvousložkovou epoxidovou nátěrovou hmotou s vysokým obsahem zinku, tl.60 microm - druhá vrstva - dvousložkový epoxidový nátěr, vytvrzovaný polyamidovým aduktem, vysokosušinný, vysoce nanášivý, tl.60microm - třetí vrstva - dvousložkový polyuretanový nátěr, vytvrzovaný alifatickým isokyanátem s dobrou barevnou stálostí, přísada zinkfosfátu, tl.120microm barevné odstíny - viz pohledový výkres	m2	252,70		
22	62 010	Nový ochranný nátěr smáčeného vnitřního pláště vč.dodávky nátěru zahrnuje očištěné povrchy návrhová životnost střední (stupeň M, 5-15 let) prostředí s ponořením do sladké vody (stupeň Im1) Složení: - první vrstva - základní nátěr, jednokomponentní vysoce pigmentovaný povlak ze zinkového prachu na bázi silikátu, tl.60 microm - druhá až čtvrtá vrstva - dvoukomponentní, obrusu vysoce odolný nátěr s nízkým obsahem rozpouštědel, na bázi kombinace epoxidových pryskyřic a antracenového oleje s minerálními plnivy, celk.tl.450microm barevný odstín - dle typu nátěru	m2	228,60		
	Celkem za	62 Úpravy povrchů vnější				

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 07.8 Uskladňovací nádrž kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 93		Dokončovací práce inženýrských staveb				
23	933901111R00	Zkouška vodotěsnosti beton. nádrže do 1000 m3	m3	800,00		
24	93 006	Závěrečný úklid	kpl	1,00		
25	08211320	Voda pitná - vodné	m3	800,00		
26	08231320	Voda nečištěná - stočné	m3	800,00		
	Celkem za	93 Dokončovací práce inženýrských staveb				
Díl: 94		Lešení a stavební výtahy				
27	94 001	Zřízení dočas.montovaného lešení vč.dodávky uvnitř i okolo nádrže po dobu oprav	kpl	1,00		
	Celkem za	94 Lešení a stavební výtahy				
Díl: 98		Demolice				
28	98 001	Vybourání ocelové vypouštěcí jímky vč.likvidace a uložení na skládce, zavaření dna plechem Ø 1200 tl. 10 mm tvar komolého kužele	kpl	1,00		
29	98 002	Demolice ocel.žebříku výšky 5,4m vč.ochran.koše vč.likvidace a uložení na skládce vč.navazujících úseků trubkového zábradlí na lávce Položka zahrnuje také odstranění kotevních profilů k nádrži a začištění (zakrytí) prostupů ve vnějším plechovém plášti	kpl	1,00		
30	98 003	Proříznutí a demolice ŽB krytu v tl.max 250mm vč.likvidace a uložení suti na skládce Příprava terénu pro zřízení nové základové patky 1000x1000x1000mm pro ocel.schodiště ve stávající zpevněné ploše u objektu	kpl	1,00		
31	98 004	Vybourání části betonových stupňů ve dně nádrže vč.likvidace a uložení suti na skládce	m3	0,50		
32	98 005	Zaslepení stávajícího prostupu DN300 do kolektoru vč.dodávky potřebného materiálu a začištění	kus	2,00		
	Celkem za	98 Demolice				
Díl: 767		Konstrukce zámečnické				
33	767 011	Ocelové vřetenové schodiště na uskl.nádrž vč.kotvení, kotevního a spojovacího materiálu kompletní stavební výrobek vč.statického výpočtu, dílenské dokumentace a technického osvědčení schodiště o průměru 1,8m, výšky 5,4m celkem 2x13 převýšení 12ks nášlapů čtvrtkruhová mezipodesta 12 nášlapů a výstupní podesta navazující na podlahu obslužné lávky ke středovému nosnému sloupu o d200mm (součást dodávky) budou kotveny stupně a podesty, tvořené rámem z uhlíkových profilů a pochůznou výplní z pozink.podlah.roštů zábradlí s točivým trubkovým madlem a svislými sloupky je kotveno k rámcům stupňů a podest středový sloup se osadí na betonovou základovou patku a v úrovni obslužné lávky bude upevněn k ocel.plášti nádrže prostřednictvím rámu horní podesty Materiál ocel 11 353.1 Kotevní a spojovací materiál galvanicky zinkovaný. Povrchová úprava žárové zinkování	kpl	1,00		
34	767 012	Úprava stáv.zábradlí na okraji obslužné lávky vč.kotvení, kotevního a spojovacího materiálu oddělení, demontáž a likvidace úseku zábradlí v rozsahu nové výstupní podesty schodiště (š 1,0m) doplnění krajních sloupků a ukončení přerušovaných prvků, vč.náhrady chybějícího úseku (dl.1,6m) očištění a nátěr nových částí zábradlí budou provedeny současně s úpravou konstrukce původní lávky zábradlí výšky 1100mm s horním kotvením, jednou výplní a okopným plechem, konstrukce schodná s původní Materiál ocel 11 353.1 konstrukce svařovaná Kotevní a spojovací materiál galvanicky zinkovaný. Povrchová úprava barevný nátěr	m	5,20		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 07.8 Uskladňovací nádrž kalu	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
35	767 013	Výměna podlahových roštů na obslužné lávce DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevního materiálu podlahový rošt svařovaný dělený na dílčí segmenty š900mm, výška 30mm nosný nprofil 30/3mm s oky 34x38mm s protiskluznou úpravou plošné zatížení min 3kN/m2 Kotevní a spojovací materiál galvanicky zinkovaný. Povrchová úprava žárové zinkování	m2	50,40		
		56*0,9		50,40		
36	767 014	Zábradlí technolog.mostu oc.poz. výšky 1100mm DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevního materiálu zakázkový výrobek s horním kotvením, jednou výplní a okopným plechem madlo a sloupky z trubek d50/2,5mm, výplň z trubek d45/2,5mm patní plech 150x150x8mm opkopný plech 110/6mm celkem 2 polí dl.16,4m kotvené k nosníkům lávky Materiál ocel 11 353.1 Kotevní a spojovací materiál galvanicky zinkovaný. Povrchová úprava žárové zinkování	m	32,80		
37	767 015	Žebřík oc.poz. na technol.most š400 dl.2200mm DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevního materiálu zakázkový výrobek štěříny z trubek d50/2,5mm kotvené k nádrži pomocí přivařených úchytů, nahoře rozšířené a napojené na zábradlí mostu příčle š.400mm á 250mm, povrch nášlapu s protiskluzovou úpravou, výškový rozdíl 1,2m Materiál ocel 11 353.1 Kotevní a spojovací materiál galvanicky zinkovaný. Povrchová úprava žárové zinkování	kus	2,00		
38	767 016	Výměna podlahových roštů na technolog.mostu DOD+MTŽ vč.kotvení a kotevního materiálu podlahový rošt svařovaný dělený na dílčí segmenty š900mm, výška 30mm nosný nprofil 30/3mm s oky 34x38mm s protiskluznou úpravou plošné zatížení min 3kN/m2 Kotevní a spojovací materiál galvanicky zinkovaný. Povrchová úprava žárové zinkování	m2	14,76		
		16,4*0,9		14,76		
	Celkem za	767 Konstrukce zámečnické				

Celkem za	SO 07.8	
------------------	----------------	--

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 08.2, 08.4 Plynová kompresorovna a kotelna	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 61		Upravy povrchů vnitřní				
1	602011112RT3	Omítka jádrová, ručně tloušťka vrstvy 15 mm předpoklad - 10% ploch Položka je kalkulována jako jedna z vrstev omítkové skladby. Položky za jednotlivé požadované vrstvy se sčítají. kompresorovna:(8,8*2+5,4*2)*5,3*0,1 strojovna:(8,8*2+4,9*2)*5,3*0,1	m2	29,57		
					15,05	
					14,52	
2	602011141RT1	Štuk na stěnách vnitřní, ručně tloušťka vrstvy 2 mm předpoklad - 10% ploch strojovna:(8,8*2+4,9*2)*5,3*0,1 (8,8*2+5,4*2)*5,3*0,1	m2	29,57		
					14,52	
					15,05	
3	61 001	Protiskluzová podlahová stěrka vč.očišť.betonu VVP s abrazivem, vč.pasivace odhal.výztuže vč.lokální reprofilace stěrka cementoeпокidová s minerálním vsypem kompresorovna:8,8*5,4-(1*0,6*3) strojovna:8,8*4,9-(1,2*1,1)	m2	87,52		
					45,72	
					41,80	
4	784443001	Malba interiérová fungicidní bílá otěruvzdorná 2x stěny kompresorovna:(8,8*2+5,4*2)*5,3 strop kompresorovna:8,8*5,4 stěny strojovna:(8,8*2+4,9*2)*5,3 strop strojovna:8,8*4,9	m2	386,38		
					150,52	
					47,52	
					145,22	
					43,12	
	Celkem za	61 Upravy povrchů vnitřní				
Díl: 93		Dokončovací práce inženýrských staveb				
5	93 001	Plastová nebo kovová větrací mřížka 400/600mm DOD+MTŽ	kpl	1,00		
6	93 002	Vypuštění a napuštění topného systému těsnostní a topné zkoušky vč.protokolů a osvědčení	kpl	1,00		
7	93 003	Chráníčka DN200 dl.400mm DOD+MTŽ	kus	2,00		
8	93 004	Chráníčka DN150 dl.400mm DOD+MTŽ	kus	2,00		
9	93 005	Stavební přípomoc	kpl	1,00		
10	93 006	Závěrečný úklid	kpl	1,00		
	Celkem za	93 Dokončovací práce inženýrských staveb				
Díl: 94		Lešení a stavební výtahy				
11	94 001	Pronájem lehkého trubkového lešení po dobu trvání stavby	kpl	1,00		
	Celkem za	94 Lešení a stavební výtahy				
Díl: 96		Bourání konstrukcí				
12	96 001	Přemístění stáv.otopných článkových LT těles DMTŽ + MTŽ vč.stavební přípomoci vč.očištění, odmaštění a nového nátěru světle šedou barvou	kpl	2,00		
13	96 002	Prodložení ocel.DN20 topné a vratné vody DOD + MTŽ vč.stavební přípomoci vč.očištění, odmaštění a nového nátěru světle šedou barvou vč.napojení na stávající přívody z kotelny	kpl	1,00		
14	96 003	Odpojení a demontáž větrací jednotky typu Sahara vč.likvidace	kpl	1,00		
15	96 004	Odstranění připojovacího potrubí vč.likvidace	kpl	1,00		
	Celkem za	96 Bourání konstrukcí				
Díl: 97		Prorážení otvorů				
16	97 001	Jádrové vrtání pro DN200 zdívm tl.400mm vč.likvidace a uložení suti vč.začištění a zatěsnění pružnými ucpávkami	kus	2,00		

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 08.2, 08.4 Plynová kompresorovna a kotelna	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
17	97 002	Jádrové vrtání pro DN150 zdívkou tl.400mm vč.likvidace a uložení suti vč.začištění a zatěsnění pružnými ucpávkami	kus	1,00		
18	97 003	Jádrové vrtání pro DN100 panel.stropem tl.200mm vč.likvidace a uložení suti vč.začištění a zatěsnění pružnými ucpávkami	kus	2,00		
Celkem za		97 Prorážení otvorů				
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				
19	998011001R00	Přesun hmot pro budovy zděné výšky do 6 m	t	1,08		
Celkem za		99 Staveništní přesun hmot				

Celkem za	SO 08.2, 08.4	
------------------	----------------------	--

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 10 Spojovací potrubí a žlaby	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 1		Zemní práce				
1	113106121R00	Rozebrání dlažeb z betonových dlaždic na sucho vč.šetrného očištění a uložení dlaždic ke zpětnému uložení b:0,5 c:0,5	m2	1,00		
					0,50	
					0,50	
2	113109325R01	Odstranění podkladu pl.50 m2, bet.prostý tl.25 cm vč.likvidace a uložení suti na skládce a:(0,8+0,1)*4,4	m2	3,96		
					3,96	
3	121101101R00	Sejmutí ornice s přemístěním do 50 m b:8*3*0,3 c:8*3*0,3	m3	14,40		
					7,20	
					7,20	
4	132201211R00	Hloubení rýh š.do 200 cm hor.3 do 100 m3,STROJNĚ a ocel 219,1x6,3 s asf.isolací dl.4,4m:(0,8+0,1)*1,5*4,4 b PE-HD, PE100, 63x5,8 SDR11 dl.8,5m:(0,8+0,1)*1,5*8,5 c předizoloceltrouby 2x114,3x3,6/200:(1,2+0,1)*1,2*8,5	m3	30,68		
					5,94	
					11,48	
					13,26	
5	132201219R00	Příplatek za lepivost - hloubení rýh 200cm v hor.3 a ocel 219,1x6,3 s asf.isolací dl.4,4m:(0,8+0,1)*1,5*4,4 b PE-HD, PE100, 63x5,8 SDR11 dl.8,5m:(0,8+0,1)*1,5*8,5 c předizoloceltrouby 2x114,3x3,6/200:(1,2+0,1)*1,2*8,5	m3	30,68		
					5,94	
					11,48	
					13,26	
6	161101101R00	Svislé přemístění výkopku z hor.1-4 do 2,5 m a ocel 219,1x6,3 s asf.isolací dl.4,4m:(0,8+0,1)*1,5*4,4 b PE-HD, PE100, 63x5,8 SDR11 dl.8,5m:(0,8+0,1)*1,5*8,5 c předizoloceltrouby 2x114,3x3,6/200:(1,2+0,1)*1,2*8,5	m3	30,68		
					5,94	
					11,48	
					13,26	
7	162701105R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 10000 m Přemístění přebytečné horniny na skládku hloubení:30,675 zásyp:-20,523	m3	10,15		
					30,68	
					-20,52	
8	171201101R00	Uložení sypaniny do násypů nez hutněných Uložení přebytečné horniny z výkopku na skládku. hloubení:30,675 zásyp:-20,523	m3	10,15		
					30,68	
					-20,52	
9	174101101R00	Zásyp jam, rýh, šachet se zhutněním a ocel 219,1x6,3 s asf.isolací dl.4,4m:(0,8+0,1)*(1,5-0,1-0,2-0,1)*4,4 b PE-HD, PE100, 63x5,8 SDR11 dl.8,5m:(0,8+0,1)*(1,5-0,12-0,05-0,3)*8,5 c předizoloceltrouby 2x114,3x3,6/200:(1,2+0,1)*(1,2-0,15-0,1-0,2)*8,5	m3	20,52		
					4,36	
					7,88	
					8,29	
10	175101101RT2	Obsyp potrubí bez prohození sypaniny s dodáním štěrkopísku frakce 0 - 22 mm a ocel 219,1x6,3 s asf.isolací dl.4,4m:(0,8+0,1)*(0,2+0,1)*4,4 b PE-HD, PE100, 63x5,8 SDR11 dl.8,5m:(0,8+0,1)*(0,05+0,3)*8,5 c předizoloceltrouby 2x114,3x3,6/200:(1,2+0,1)*(0,1+0,2)*8,5	m3	7,18		
					1,19	
					2,68	
					3,32	
11	181301103R00	Rozprostření ornice, rovina, tl. 15-20 cm,do 500m2 b:8*3 c:8*3	m2	48,00		
					24,00	
					24,00	
12	199000002R00	Poplatek za skládku horniny 1- 4 hloubení:30,675 zásyp:-20,523	m3	10,15		
					30,68	
					-20,52	
13	180400020RA0	Založení trávníku parkového, rovina, dodání osiva V položce jsou zakalkulovány náklady na první pokosení, naložení odpadu a odvezení do 10 km, se složením. b:8*3 c:8*3	m2	48,00		
					24,00	
					24,00	

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 10 Spojovací potrubí a žlaby	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
14	1 001	Čerpání srážkových, odp.ev.podzemních vod vč. pohotovosti čerpací soupravy Po dobu trvání stavby Vč.případných nákladů na stočné v případě vypouštění do kanalizace.	kpl	3,00		
Celkem za		1 Zemní práce				
Díl: 2	Základy a zvláštní zakládání					
15	212752112R00	Trativody z drenážních trubek, lože, DN 100 mm Položka obsahuje štěrkopískové lože a obsyp v průměrném celkovém množství do 0,15 m3/m. a ocel 219,1x6,3 s asf.izolací dl.4,4m:4,4 b PE-HD, PE100, 63x5,8 SDR11 dl.8,5m:8,5 c předizoloceltrouby 2x114,3x3,6/200:8,5	m	21,40		
Celkem za		2 Základy a zvláštní zakládání				
Díl: 4	Vodorovné konstrukce					
16	451573111R00	Lože pod potrubí ze štěrkopísku do 63 mm a ocel 219,1x6,3 s asf.izolací dl.4,4m:(0,8+0,1)*0,1*4,4 b PE-HD, PE100, 63x5,8 SDR11 dl.8,5m:(0,8+0,1)*0,12*8,5 c předizoloceltrouby 2x114,3x3,6/200:(1,2+0,1)*0,15*8,5	m3	2,97		
17	452313131R00	Bloky pro potrubí z betonu C12/15 1 opěrný blok... 0,6/0,6/0,6m... 0,216m3.	m3	0,22		
18	452353101R00	Bednění bloků pod potrubí 1 opěrný blok ... cca 1,44m2. V položce je zakalkulováno i obednění a nátěr proti přilnavosti betonu.	m2	1,44		
Celkem za		4 Vodorovné konstrukce				
Díl: 5	Komunikace					
19	581112001RA1	Komunikace z betonu tl. 25 cm vč.všech ložních vrstev obnova betonového krytu po provedení uložení potrubí a:(0,8+0,1)*4,4	m2	3,96		
20	596100020RA1	Obnova chodníku z dlažby betonové podklad beton prostý dlažba použita původní b:0,5 c:0,5	m2	1,00		
Celkem za		5 Komunikace				
Díl: 8	Trubní vedení					
21	892241111R01	Tlaková zkouška potrubí DN 50 b:8,5	m	8,50		
22	892271111R01	Tlaková zkouška potrubí DN 100 c:8,5*2	m	17,00		
23	892351111R01	Tlaková zkouška potrubí DN 200 a:4,4+1,5	m	5,90		
Celkem za		8 Trubní vedení				
Díl: 87	Potrubí z trub z plastických hmot					
24	87 001	Potrubí ocel 219,1x6,3mm s asf.izolací DOD+MTŽ 4,4+1,5	m	5,90		
25	87 002	Potrubí PE-HD, PE100, 63x5,8 SDR11 DOD+MTŽ	m	8,50		
26	87 003	Předizolované ocel trouby 2x114,3x3,6mm/200 DOD+MTŽ 8,5*2	m	17,00		
27	87 004	Oblouk 90°s patkou ocel 219,1x6,3mm s asf.izolací DOD+MTŽ	kus	1,00		
Celkem za		87 Potrubí z trub z plastických hmot				

Stavba :	AČOV Tábor, kalová koncovka II.etapa - nádrže	
Objekt :	SO 10 Spojovací potrubí a žlaby	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	89	Ostatní konstrukce na trubním vedení				
28	89 001	Šedá výstražná folie DOD+MTŽ	m	29,90		
		a:4,4		4,40		
		b:8,5		8,50		
		c:8,5*2		17,00		
29	89 002	Jádrový vývrt do stávající šachty pro OC DN200 vč.začištění a zatěsnění	kpl	1,00		
30	89 003	Napojení nového potrubí na stávající vnitř.rozvody	kpl	7,00		
	Celkem za	89 Ostatní konstrukce na trubním vedení				
Díl:	98	Demolice				
31	98 001	Demontáž trubních vedení v podzem.ŽB kolektoru vč.likvidace a uložení na skládce	m			
	Celkem za	98 Demolice				
Díl:	99	Staveništní přesun hmot				
32	998276201R00	Přesun hmot, trub.vedení plast. obsypaná kamenivem	t	23,39		
	Celkem za	99 Staveništní přesun hmot				

Celkem za	SO 10					
------------------	--------------	--	--	--	--	--

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

PS 03 MECHANICKÉ ČIŠTĚNÍ

Díl:	03.1	Odkalení usazovacích nádrží						
1	03.1.1 2Y22.3 2Y23.3 2Y24.3 2Y25.3 2Y22.4 2Y23.4 2Y24.4 2Y25.4	Mezipřírubové deskové šoupě DN 150 PN 10 s osazeným a seřízeným pneupohonem; oboustranně těsnící; závitové otvory; ovládání pneupohonem s havarijní funkcí - uzavření při výpadku el. energie; doba uzavření/otevření 10 sec; senzorbox pro zobrazení polohy klapky; škrcení pro regulaci rychlosti otevírání/zavírání klapky; snímání polohy Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenová uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nátěrkem tl. 250 µm.	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	8		
2	03.1.2	Montážní vložka přírubová DN 150 PN 10 bez průchozích šroubů; stavební délka 210mm ± 10mm; Materiálové provedení: vnější ochranný díl, vnitřní posuvný díl - ocel tř.11; šrouby, matice, podložky - nerezová ocel tř. 17; Protikorozi ochrana: epoxidový nátěr vnitřních a vnějších povrchů v kvalitě GSK			ks	8		
3	03.1.3	Ocelová trubka hladká bezešvá Ø 159x4,5mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
4	03.1.4	Ocelový oblouk 45° Ø 159x4,5mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
5	03.1.5	Dělení ocelového potrubí DN 150			ks	5		
6	03.1.6	Ocelový plochý kotevní třmen M16 pro potrubí Ø 159x4,5mm; včetně spojovacího materiálu			kpl.	6		
Odkalení usazovacích nádrží celkem :								

Díl:	03.2	Čerpání primárního kalu						
7	03.2.1	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenová uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nátěrkem tl. 250 µm.			ks	3		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
8	03.2.2	Příruba převlečná DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Napojované potrubí: Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	5		
9	03.2.3	Lemový nákrůžek nerezový DN 150 PN 10; Ø 156x3mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	5		
10	03.2.4	Nátrubek přivařovací DN 50 vnější závit 2" Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
11	03.2.5	Kulový kohout nerezový plnopřůtokový, třídílný, DN 50 PN 16, vnitřní závity 2", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: primární kal			ks	2		
12	03.2.6	Nerezová bajonetová spojka C52 s vnějším závitem 2"			ks	2		
13	03.2.7	Koleno 35° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
14	03.2.8	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	8		
15	03.2.9	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 54x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
16	03.2.10	Koleno 45° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
17	03.2.11	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
18	03.2.12	Nerezová svařovaná podpěra potrubí Ø 156x3mm; plochý kotevní třmen; kotevní materiál a spojovací materiál; výška podpěry 200mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl.	4		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
19	03.2.13 2M10.1 2T10.2 2P10.3 2M11.1 2T11.2 2P11.3	<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); nastavitelné poloskořepiny v hydraulické části; mechanická kazetová ucpávka; 1 kpl kontaktního digitálního manometru pro ochranu proti vysokému přetlaku; 1kpl ochrany proti chodu na sucho teplotním čidlem PT 100; kotevního a instalačního materiálu. Provoz čerpadla je bez pulzní.</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 1635 x 1218 x 720 mm.</p> <p>Celková hmotnost čerpadla: cca 600 kg.</p> <p>Volný průchod čerpadlem: min. 60 mm.</p> <p>Parametry zařízení: Q = 77,4 m³/h; p = 4,0 bar; n= 320 ot/min;</p> <p>El. parametry zařízení: jmenovitý výkon P= 22 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; třída účinnosti elektromotoru min. IE3; krytí el. motoru: IP 55; tepelná ochrana motoru PTC; elektromotor vhodný pro trvalý i přerušovaný chod; třída izolace F; elektromotor vhodný pro rozběh soft-startérem; elektromotor vhodný pro řízení otáček frekvenčním měničem; otáčky převodového elektromotoru n= 320 min-1;</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: 1 kpl. ochrany proti chodu na sucho teplotním čidlem PT 100 na tělese čerpadla U= 12 - 24 V, IP 50; 1 kpl. ochrany 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 4-20 mA, napájení 19-30 V DC, krytí IP 65; 2 kpl. čistících kusů DN 150 PN 16;</p> <p>Médium: primární kal do 5% sušiny; obsah dlouhovláknitých látek (vlasy, textilní vlákna apod.); významný podíl nerozpuštěných abrazivních látek (písek);</p> <p>Účel: čerpání primárního kalu do vyhnívacích nádrží</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	2		
20	03.2.14	<p>Příruba převlečná DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02</p> <p>Napojované potrubí: Ø 156x3mm</p> <p>Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1</p>			ks	12		
21	03.2.15	<p>Lemový nákržek nerezový DN 150 PN 10; Ø 156x3mm;</p> <p>Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1</p>			ks	12		
22	03.2.16	<p>Příruba zaslepovací s hladkou těsnicí lištou DN 150 PN 10;</p> <p>ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 05</p> <p>Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1</p>			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
23	03.2.17	Koleno 90° patní nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm; včetně kotevního a spojovacího materiálu Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl.	1		
24	03.2.18	Nátrubek přivařovací DN 50 vnitřní závit 2" Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
25	03.2.19	Montážní vložka přírubová DN 150 PN 10 bez průchozích šroubů; stavební délka 210mm ± 10mm; Materiálové provedení: vnější ochranný díl, vnitřní posuvný díl - ocel tř.11; šrouby, matice, podložky - nerezová ocel tř. 17; Protikorozní ochrana: epoxidový nástřík vnitřních a vnějších povrchů v kvalitě GSK			ks	2		
26	03.2.20 2Y10.4 2Y11.4	Mezipřírubové deskové šoupě DN 150 PN 10 s osazeným a seřazeným pneupohonem; oboustranně těsnící; závitové otvory; doba uzavření/otevření 10 sec; senzorbox pro zobrazení polohy klapky; škrcení pro regulaci rychlosti otevírání/zavírání klapky; snímání polohy Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenov, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozní ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástříkem tl. 250 µm;	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	2		
27	03.2.21	Nátrubek přivařovací DN 50 vnější závit 2" Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
28	03.2.22	Kulový kohout nerezový plnoprůtokový, třídílný, DN 50 PN 16, vnitřní závity 2", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: primární kal			ks	2		
29	03.2.23	Nerezová bajonetová spojka C52 s vnějším závitem 2"			ks	2		
30	03.2.24	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
31	03.2.25	Koleno 20° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
32	03.2.26	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	10		
33	03.2.27	Konzolová ocelová podpěra potrubí Ø 156x3mm pro přivaření na stávající sloup UPN 200; plochý kotevní třmen; EPDM vložka pro zabránění vzniku elektrochemické koroze; spojovací materiál; délka podpěry 0,5 m; Materiálové provedení: ocel tř. 11			kpl.	1		
34	3.2.28	EPDM vložka pro potrubí Ø 156x3mm pro zabránění vzniku elektrochemické koroze; instalace na stávající podpěru			kpl.	1		
Čerpání primárního kalu celkem :								

Díl:	03.3	Propojení výtlaku primárního kalu u uskladňovací nádrže						
35	03.3.1	Axiálně pevná prodloužená přírubová spojka DN 150 PN 10 jištěná proti axiálnímu posunu, s velkým rozsahem průměrů napojovaného potrubí, pro ocelové potrubí Ø 159x4,5mm Parametry zařízení: rozsah průměrů napojovaného potrubí Ø 155 až 192 mm; délka zasunutí napojovaného potrubí 126 až 143mm; úhlové vychýlení ±4°; Materiálové provedení: těleso, upínací kroužek, - tvárná litina s epoxidovou povrchovou úpravou; těsnění - elastomer; jistící prvek, rozpěrné pouzdro, spojovací materiál - nerezová ocel; distanční objímky - plast;			ks	1		
36	03.3.2	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø159x4,5mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	4		
37	03.3.3	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo 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 epoxid. nástřikem tl. 250 µm;			ks	2		
38	03.3.4	Ocelová trubka hladká bezešvá Ø 159x4,5mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	3		
39	03.3.5	Ocelový oblouk 45° Ø159x4,5mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
40	03.3.6	Ocelový oblouk 90° Ø159x4,5mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
41	03.3.7	Ocelová redukce centrická Ø 219,1x6,3/159x4,5mm; tvar 1; dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
42	03.3.8	Ocelová trubka bezešvá Ø 219,1x6,3mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
43	03.3.9	Axiálně pevná spojka pro ocelové potrubí Ø 219,1x6,3mm Parametry: pracovní tlak - do 5,0 bar; přenos axiálních sil v celém rozsahu pracovního tlaku; Materiálové provedení: plášť, kotvící kroužek - 1.4301; šrouby - 1.4401; čepy - 1.4401, vložka - 1.4435, těsnící manžeta - EPDM Médium: primární kal			ks	1		
44	03.3.10	Ocelový oblouk 90° Ø33,7x2,6mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
45	03.3.11	Nátrubek přivařovací DN 25 s vnějším závitem 1" Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
46	03.3.12	Kulový kohout nerezový plnoprůtokový, třídlíný, DN 25 PN 16, vnitřní závity 1", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: primární kal			ks	1		
47	03.3.13	Ocelová trubka bezešvá Ø 33,7x2,6mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
48	03.3.14	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí ocel Ø 33,7x2,6mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	3		
Propojení výtlaoku primárního kalu u uskladňovací nádrže celkem :								

Díl:	03.4	Úprava výtlaoku primárního kalu v suterénu strojního zahuštění kalu						
49	03.4.1	Příruba převlečná DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Napojované potrubí: Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	5		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
50	03.4.2	Lemový nákrůžek nerezový DN 150 PN 10; Ø 156x3mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	5		
51	03.4.3	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	9		
52	03.4.4	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	3		
53	03.4.5	Koleno 45° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
54	03.4.6	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojované potrubí: Ø159x4,5mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	2		
55	03.4.7	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí nerez Ø 156x3mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	3		
56	03.4.8	Koleno 45° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
57	03.4.9	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	1		
58	03.4.10	Příruba převlečná DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Nápojované potrubí: Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
59	03.4.11	Lemový nákrůžek nerezový DN 150 PN 10; Ø 156x3mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
60	03.4.12	Axiálně pevná prodloužená přírubová spojka DN 100 PN 10 jištěná proti axiálnímu posunu, s velkým rozsahem průměrů napojovaného potrubí, pro ocelové potrubí; Parametry zařízení: rozsah průměrů napojovaného potrubí Ø 104 až 132 mm; délka zasunutí napojovaného potrubí 119 až 136mm; úhlové vychýlení ±4°; Materiálové provedení: těleso, upínací kroužek, - tvárná litina s epoxidovou povrchovou úpravou; těsnění - elastomer; jistící prvek, rozpěrné pouzdro, spojovací materiál - nerezová ocel; distanční objímky - plast;			ks	1		
61	03.4.13	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø114,3x3,6mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	4		
62	03.4.14	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: ocel DN 100 (průměr potrubí ověřit na stavbě) Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	1		
63	03.4.15 4Y5.18 4Y5.23	Mezipřírubové deskové šoupě DN 100 PN 10 s osazeným a seřizeným pneupohonem; oboustranně těsnící; závitové otvory; ovládání pneupohonem s havarijní funkcí - uzavření při výpadku el. energie; doba uzavření/otevření 10 sec; senzorbox pro zobrazení polohy klapky; škrcení pro regulaci rychlosti otevírání/zavírání klapky; snímání polohy Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; včetně, uzavírací deska - nerez; včetně, matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástřikem tl. 250 µm;	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	2		
64	03.4.16	Ocelová trubka hladká bežešvá Ø 114,3x3,6mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	6		
65	03.4.17	Ocelový oblouk 90° Ø114,3x3,6mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
66	03.4.18	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí ocel Ø 114,3x3,6mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
67	03.4.19	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojevané potrubí: Ø 219,1x6,3 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	2		
68	03.4.20	Ocelová trubka bezešvá Ø 219,1x6,3mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	2		
69	03.4.21	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeteno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástřikem tl. 250 µm.			ks	1		
70	03.4.22	Montážní vložka přírubová DN 200 PN 10 bez průchozích šroubů; atest pro styk s pitnou vodou; stavební délka 225mm ± 10mm; Materiálové provedení: vnější ochranný díl, vnitřní posuvný díl - ocel tř.11; šrouby, matice, podložky - nerezová ocel tř. 17; Protikorozi ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů v kvalitě GSK			ks	1		
71	03.4.23	Dno klenuté mořené Ø 156x3mm dle DIN 28011 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
Úprava výtlaku primárního kalu v suterénu strojního zahuštění kalu celkem :								

Díl:	03.5	Pomocné a přípravné práce a konstrukce						
72	03.5.1	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu; nastavení zařízení; dokumentace zařízení v českém jazyce.			kpl.	1		
73	03.5.2	Pojízdné lešení s podpěrami; umožňující montáž od výšky 2m do výšky 4 m; včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: ocel tř.11; žárově zinkovaná. Účel: montáž strojního zařízení Poznámka: zajišťuje zhotovitel.			kpl.	1		
74	03.5.3	Mechanické očištění nerezového potrubí a svarů			kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
75	03.5.4	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů vč. omytí povrchu potrubí po moření, neutralizace a likvidace odpadní vody s obsahem mořícího přípravku			kpl.	1		
76	03.5.5	Pasivace svarů nerezového potrubí			kpl.	1		
77	03.5.6	Asistence provozovatele ČOV (24 hodin)			kpl.	1		
78	03.5.7	Vyčerpání ocelové akumulační nádrže primárního kalu; očištění vnitřního povrchu nádrže včetně technologického vstrojení tlakovou vodou - celkem 30m ² ; vyčerpání kalové vody po čištění; včetně pronájmu čerpadla s pružným výtlakem, napojení na zdroj el. energie, manipulace se zařízením			kpl.	1		
79	03.5.8	Zčerpání části objemu usazovací nádrže včetně pronájmu čerpadla s pružným výtlakem, napojení na zdroj el. energie, manipulace se zařízením; snížení hladiny o cca 3,0m; vyčerpaný objem - 870 m ³			kpl.	2		
Pomocné a přípravné práce a konstrukce celkem :								

Díl:	03.6	Rozvod vzduchu pro ovládání armatur s pneupohonem						
80	03.6.1 2RV1	<p>Kompletní ovládací panel pneuarmatur pro osazení na zeď vč. solenoidových ventilů; ventilového terminálu; armatur; tvarovek; rozvodů tlakového vzduchu v rámci ovládacího panelu; rozvody tlakového vzduchu mezi ovládacím panelem a armaturami; napájecího zdroje; skříně a ostatního příslušenství; ovládání armatur otevřeno/zavřeno na dveřích rozvaděče; uzavíracího a redukčního ventilu s filtrem a manometrem na vstupu vzduchu;</p> <p>Parametry zařízení: ovládání 4ks deskových šoupát DN 150 PN 10 s havarijní funkcí uzavření při výpadku el. energie (4Y22.3; 4Y23.3; 4Y24.3; 4Y25.3); automatické ovládání armatur; ruční ovládání armatur z panelu; ventilový terminál bude vybaven komunikačním rozhraním Profibus DP, po kterém se budou přenášet všechny monitorovací a ovládací signály z a do řídicího systému; z každého pneupohonu bude k dispozici signál o poloze OTEVŘENO a o poloze ZAVŘENO a bude umožněno ovládání OTEVŘÍT/ZAVŘÍT z nadřazeného řídicího systému; součástí dodávky je zavedení signálů OT/ZAV (kabeláž) z jednotlivých pneupohonů do pneumatických rozvaděčů</p> <p>El. parametry zařízení: U= 230 V; f= 50 Hz;</p> <p>Účel: ovládání armatur v suterénu čerpací stanice primárního kalu</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
81	03.6.2 2RV2	Kompletní ovládací panel pneuarmatur pro osazení na zeď vč. solenoidových ventilů; ventilového terminálu; armatur; tvarovek; rozvodů tlakového vzduchu v rámci ovládacího panelu; rozvody tlakového vzduchu mezi ovládacím panelem a armaturami; napájecího zdroje; skříně a ostatního příslušenství; ovládání armatur otevřeno/zavřeno na dveřích rozvaděče; uzavíracího a redukčního ventilu s filtrem a manometrem na vstupu vzduchu; Parametry zařízení: ovládání 4ks deskových šoupat DN 150 PN 10 s havarijní funkcí uzavření při výpadku el. energie (4Y22.4; 4Y23.4; 4Y24.4; 4Y25.4); ovládání 2ks deskových šoupat DN 150 PN 10 (4Y10.4; 4Y11.4); automatické ovládání armatur; ruční ovládání armatur z panelu; ventilový terminál bude vybaven komunikačním rozhraním Profibus DP, po kterém se budou přenášet všechny monitorovací a ovládací signály z a do řídicího systému; z každého pneupohonu bude k dispozici signál o poloze OTEVŘENO a o poloze ZAVŘENO a bude umožněno ovládání OTEVŘÍT/ZAVŘÍT z nadřazeného řídicího systému; součástí dodávky je zavedení signálů OT/ZAV (kabeláž) z jednotlivých pneupohonů do pneumatických rozvaděčů El. parametry zařízení: U= 230 V; f= 50 Hz; Účel: ovládání armatur v suterénu čerpací stanice primárního kalu	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
82	03.6.3	Dílčí rozvod tlakového vzduchu z nerezového podélně svařovaného, mořeného potrubí Ø 35x1,5mm; včetně tvarovek, fitinek, kulového kohoutu, nerezových kotevních prvků; nerezového spojovacího materiálu celková délka potrubí 10m Účel: napojení solenoidového rozvaděče 2RV1			kpl.	1		
83	03.6.4	Dílčí rozvod tlakového vzduchu z nerezového podélně svařovaného, mořeného potrubí Ø 35x1,5mm; včetně tvarovek, fitinek, kulového kohoutu, nerezových kotevních prvků; nerezového spojovacího materiálu celková délka potrubí 2m Účel: napojení solenoidového rozvaděče 2RV2			kpl.	1		
Rozvod vzduchu pro ovládání armatur s pneupohonem celkem :								

Díl:	03.7	Stavební výpomocné práce						
84	03.7.1	Vrtání otvorů do železobetonových a zděných konstrukcí do ø 20mm; hl. do 150mm; cca 50 ks			kpl	1		
Stavební výpomocné práce celkem :								

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

Díl:	03.8	Těsnící a drobný montážní materiál						
85	03.8.1	Ploché těsnění s ocelovou vložkou pro přírubový spoj dle DIN 1514-1 Materiálové provedení: EPDM s ocelovou vložkou Přírubový spoj DN 200 PN 10 - 4 ks Přírubový spoj DN 150 PN 16 - 55 ks Přírubový spoj DN 100 PN 16 - 5 ks			kpl.	1		
86	03.8.2	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 - 4 ks Přírubový spoj DN 150 PN 16 - 55 ks Přírubový spoj DN 100 PN 16 - 5 ks			kpl.	1		
87	03.8.3	Drobný montážní materiál			kpl.	1		
88	03.8.4	Těsnící materiál závitových spojů			kpl.	1		
89	03.8.5	Označení potrubí - směr toku, funkce potrubí,			kpl.	1		
90	03.8.6	Označení strojů a pohonů dle technologického schématu			kpl.	1		
Těsnící a drobný montážní materiál celkem :								

Díl:	03.9	Nátěrové systémy, základní a konečná povrchová úprava						
91	03.9.1	Povrchová úprava stávajících a nových ocelových potrubí, podpěrných a pomocných ocelových konstrukcí - očištění povrchu potrubí na Sa 3 dle ČSN EN ISO 8501; vícevrství antikorozní nátěr pro prostředí se stupněm korozní agresivity C4 (vysoká) dle ČSN EN ISO 12944-2 při předpokládané vysoké životnosti nátěrového systému (H - více než 15 let) dle ČSN EN ISO 12944-1			m ²	15		
Nátěrové systémy, základní a konečná povrchová úprava celkem :								

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

Díl:	03.10	Demontáže						
92	03.10.1	<p>Demontáž technologického zařízení ČOV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demontáž společného sacího a dílčích sacích potrubí čerpadel primárního kalu ve strojovně čerpání primárního kalu včetně trubních rozvodů, armatur, tvarovek, podpěrného a kotevního materiálu - demontáž společného výtlačného a dílčích výtlačných potrubí čerpadel primárního kalu ve strojovně čerpání primárního kalu včetně trubních rozvodů, armatur, tvarovek, podpěrného a kotevního materiálu; odpojení elektropohonu od kabeláže kvalifikovanou osobou - demontáž 8 ks stávajících montážních vložek DN 150 PN 10 na dílčích odkalovacích potrubí nádrží primární sedimentace, - demontáž výtlačného potrubí PE DN 150 čerpání plovoucích nečistot do výtlaku primárního kalu včetně armatur, tvarovek a podpěrného a kotevního materiálu - demontáž části odkalovacího potrubí DN 150 primárního kalu v ocelové odkalovací nádrží primárního kalu - demontáž části společného odkalovací potrubí primárního kalu DN 150 (do 100mm); dělení potrubí a svaření potrubí DN 150 po úpravě polohy potrubí - demontáž a zpětná montáž 2 kpl. společných odkalovacích potrubí DN 150 primárního kalu - demontáž společného sacího a dílčích sacích potrubí čerpadel primárního kalu ve strojovně strojního zahuštění kalu včetně trubních rozvodů, armatur, tvarovek, podpěrného a kotevního materiálu - demontáž společného výtlačného a dílčích výtlačných potrubí čerpadel primárního kalu ve strojovně strojního zahuštění kalu včetně trubních rozvodů, armatur, tvarovek, podpěrného a kotevního materiálu - demontáž části společného výtlačného potrubí DN 150 primárního kalu do vyhnívacích nádrží - demontáž části výtlačného potrubí DN 150 v trubním kolektoru u uskladňovací (zahušťovací) nádrže <p>Součástí demontáže je i odstranění kotevních a podpěrných prvků, řezání spojovacího materiálu přírubových spojů a kotevních prvků, dělení zařízení a trubních rozvodů na dílčí části pro ruční dopravu stávajícími montážními otvory, provizorní podepírání demontovaného zařízení, manipulační prostředky, vodorovné a svislé přesuny, nakládání demontovaného zařízení na automobil, vypouštění provozních náplní včetně zajištění odpovídacích nádob</p>			kg	12 500		
93	03.10.2	<p>Odvoz do 15 km a likvidace demontovaného zařízení a jejich provozních náplní vč. poplatků za likvidaci nebo uložení odpadu; faktury za prodej železného šrotu budou předány investorovi;</p>			kg	12 500		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
94	03.10.3	<p>Šetrná demontáž technologického zařízení ČOV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demontáž otočného jeřábku čerpadel primárního kalu ve strojovně čerpání primárního kalu včetně kotevní patky - demontáž 2 kpl. kalových čerpadel primárního kalu ve strojovně čerpání primárního kalu včetně odpojení pohonu od kabeláže kvalifikovanou osobou - demontáž 2 kpl. kalových čerpadel primárního kalu ve strojovně strojního zahuštění kalu včetně odpojení pohonu od kabeláže kvalifikovanou osobou - demontáž 2 kpl. uzavíracího šoupěte DN 100 PN 16 s elektropohonem včetně odpojení pohonu od kabeláže kvalifikovanou osobou <p>Součástí demontáže je i odstranění kotevních a podpěrných prvků, řezání spojovacího materiálu přírubových spojů a kotevních prvků, provizorní podepírání demontovaného zařízení, manipulační prostředky, vodorovné a svislé přesuny v areálu vodojemu, uložení demontovaného materiálu pro pozdější využití, ochrana demontovaného materiálu před poškozením a povětrnostními vlivy.</p>			kg	700		
Demontáže celkem :								
PS 03 MECHANICKÉ ČIŠTĚNÍ CELKEM								

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

PS 07 KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Díl:	07.1	Úprava výtlačku dovážených kalů v suterénu strojního odvodnění kalu						
1	07.1.1 4Y5.19 4Y5.20 4Y5.22	Mezipřírubové deskové šoupě DN 150 PN 10 s osazeným a seřízeným pneupohonem; oboustranně těsnící; závitové otvory; ovládání pneupohonem s havarijní funkcí - uzavření při výpadku el. energie; doba uzavření/otevření 20 sec; senzorbox pro zobrazení polohy klapky; škrcení pro regulaci rychlosti otevírání/zavírání klapky; snímání polohy Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeteno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástřikem tl. 250 µm.	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	3		
2	07.1.2	Montážní vložka přírubová DN 150 PN 10 bez průchozích šroubů; stavební délka 210mm ± 10mm; Materiálové provedení: vnější ochranný díl, vnitřní posuvný díl - ocel tř.11; šrouby, matice, podložky - nerezová ocel tř. 17; Protikorozi ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů v kvalitě GSK			ks	2		
3	07.1.3	Příruba převlečná DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Nápojované potrubí: Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	5		
4	07.1.4	Lemový nákrůžek nerezový DN 150 PN 10; Ø 156x3mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	5		
5	07.1.5	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	2		
6	07.1.6	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
7	07.1.7	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojované potrubí: Ø159x4,5mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
8	07.1.8	Ocelová trubka hladká bežešvá Ø 159x4,5mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
9	07.1.9	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí ocel Ø 159x4,5mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	1		
Úprava výtlaku dovážených kalů v suterénu strojního odvodnění kalu celkem :								

Díl:	07.2	Přívod kalu z VN II° v suterénu strojního zahuštění kalu						
10	07.2.1	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojevané potrubí: Ø219,1x6,3mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	3		
11	07.2.2	Ocelová trubka bežešvá Ø 219,1x6,3mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	7		
12	07.2.3	Ocelový oblouk 45° Ø219,1x6,3mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
13	07.2.4	Ocelová podpěra potrubí Ø 219,1x6,3mm a Ø 156x3mm; 1x plochý kotevní třmen Ø 219,1mm; 1x plochý kotevní třmen Ø 156x3mm; EPDM vložka proti vzniku elektrochemické koroze pro potrubí Ø 156x3mm kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 1,3 m; Materiálové provedení: ocel tř. 11; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl.	1		
Přívod kalu z VN II° v suterénu strojního zahuštění kalu celkem :								

Díl:	07.3	Propoj v suterénu strojního zahuštění kalu pro plnění VN I° z VN II°						
14	07.3.1	Ocelový oblouk 90° Ø159x4,5mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
15	07.3.2	Ocelová trubka hladká bežešvá Ø 159x4,5mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
16	07.3.3	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojované potrubí: Ø159x4,5mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	2		
17	07.3.4	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeteno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástřikem tl. 250 µm.			ks	1		
18	07.3.5	Příruba převlečná DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Nápojované potrubí: Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
19	07.3.6	Lemový nákrůžek nerezový DN 150 PN 10; Ø 156x3mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
20	07.3.7	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	1		
Propoj v suterénu strojního zahuštění kalu pro plnění VN I° z VN II° celkem :								

Díl:	07.4	Propoj v suterénu strojního zahuštění kalu pro plnění a prázdnění uskladňovací nádrže						
21	07.4.1	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojované potrubí: Ø 219,1x6,3mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	7		
22	07.4.2	Montážní vložka přírubová DN 200 PN 10 bez průchozích šroubů; atest pro styk s pitnou vodou; stavební délka 225mm ± 10mm; Materiálové provedení: vnější ochranný díl, vnitřní posuvný díl - ocel tř.11; šrouby, matice, podložky - nerezová ocel tř. 17; Protikorozi ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů v kvalitě GSK			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
23	07.4.3	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo 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 epoxid. náštříkem tl. 250 µm;			ks	1		
24	07.4.4	Ocelový oblouk 90° Ø219,1x6,3mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
25	07.4.5	Ocelový oblouk 45° Ø219,1x6,3mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
26	07.4.6	Ocelová trubka bezešvá Ø 219,1x6,3mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	3		
27	07.4.7	Ocelová trubka bezešvá Ø 159x4,5mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
28	07.4.8	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojované potrubí: Ø159x4,5mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	1		
29	07.4.9	Ocelová podpěra potrubí Ø 219,1x6,3mm; plochý kotevní třmen; kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 140mm; Materiálové provedení: ocel tř. 11; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl.	2		
30	07.4.10	Ocelový oblouk 90° Ø219,1x6,3mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
31	07.4.11	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojované potrubí: Ø 219,1x6,3mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	2		
Propoj v suterénu strojního zahuštění kalu pro plnění a prázdnění uskladňovací nádrže celkem :								

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

Díl:	07.5	Propoj v suterénu strojního zahuštění kalu pro grabitační odběr kalu z VN I° do VN II°						
32	07.5.1 4Y5.21	Mezipřírubové deskové šoupě DN 150 PN 10 s osazeným a seřazeným pneupohonem; oboustranně těsnící; závitové otvory; ovládání pneupohonem s havarijní funkcí - uzavření při výpadku el. energie; doba uzavření/otevření 10 sec; senzorbox pro zobrazení polohy klapky; škrcení pro regulaci rychlosti otevírání/zavírání klapky; snímání polohy Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Příslušenství: ruční ovládací kolo 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 epoxid. nástřikem tl. 250 µm;	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
33	07.5.2	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojevané potrubí: Ø159x4,5mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	9		
34	07.5.3	Ocelový oblouk 90° Ø 159x4,5mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
35	07.5.4	Ocelová trubka bezešvá Ø 159x4,5mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	7		
36	07.5.5	Ocelový oblouk 30° Ø 159x4,5mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
37	07.5.6	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo 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 epoxid. nástřikem tl. 250 µm;			ks	2		
38	07.5.7	Montážní vložka přírubová DN 150 PN 10 bez průchozích šroubů; stavební délka 210mm ± 10mm; Materiálové provedení: vnější ochranný díl, vnitřní posuvný díl - ocel tř.11; šrouby, matice, podložky - nerezová ocel tř. 17; Protikorozní ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů v kvalitě GSK			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
39	07.5.8	Ocelová podpěra potrubí Ø 159x4,5mm; plochý kotevní třmen; kotevní a spojovací materiál; výška podpěry 740mm; Materiálové provedení: ocel tř. 11; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl.	1		
Propoj v suterénu strojního zahuštění kalu pro grabitační odběr kalu z VN I° do VN II° celkem :								

Díl:	07.6	Úprava potrubí bezpečnostního přelivu VN II° v suterénu strojního zahuštění kalu						
40	07.6.1	Příruba převlečná DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Napojované potrubí: Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
41	07.6.2	Lemový nákržek nerezový DN 150 PN 10; Ø 156x3mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
42	07.6.3	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	6		
43	07.6.4	Ocelový plochý kotevní třmen pro potrubí Ø 156x3mm; EDPM pryžová vložka proti vzniku elektrochemické koroze Materiálové provedení: ocel tř. 11			kpl.	1		
Úprava potrubí bezpečnostního přelivu VN II° v suterénu strojního zahuštění kalu celkem :								

Díl:	07.7	Vyčerpání uskladňovací nádrže						
44	07.7.1	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø 219,1x6,3mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	2		
45	07.7.2	Montážní vložka přírubová DN 200 PN 10 bez průchozích šroubů; atest pro styk s pitnou vodou; stavební délka 225mm ± 10mm; Materiálové provedení: vnější ochranný díl, vnitřní posuvný díl - ocel tř.11; šrouby, matice, podložky - nerezová ocel tř. 17; Protikorozní ochrana: epoxidový nástřík vnitřních a vnějších povrchů v kvalitě GSK			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
46	07.7.3 4Y14.5	Mezipřírubové deskové šoupě DN 200 PN 10 s osazeným a seřízeným pneupohonem; oboustranně těsnící; závitové otvory; doba uzavření/otevření 20 sec; senzorbox pro zobrazení polohy klapky; škrčení pro regulaci rychlosti otevírání/zavírání klapky; snímání polohy Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeteno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástřikem tl. 250 µm.	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		
47	07.7.4	Ocelová trubka hladká bezešvá Ø 114,3x3,6mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	3		
48	07.7.5	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø114,3x3,6mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	10		
49	07.7.6	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeteno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástřikem tl. 250 µm.			ks	2		
50	07.7.7	Montážní vložka přírubová DN 100 PN 10 bez průchozích šroubů; atest pro styk s pitnou vodou; stavební délka 200mm ± 10mm; Materiálové provedení: vnější ochranný díl, vnitřní posuvný díl - ocel tř.11; šrouby, matice, podložky - nerezová ocel tř. 17; Protikorozi ochrana: epoxidový nástřik vnitřních a vnějších povrchů v kvalitě GSK			ks	4		
51	07.7.8	Ocelová redukce excentrická Ø 114,3x3,6/88,9x3,2mm; dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
52	07.7.9	Ocelová trubka hladká bezešvá Ø 88,9x3,2mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
53	07.7.10	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 80 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø 88,9x3,2mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
54	07.7.11 4M14.1 4M14.2	<p>Kalové čerpadlo v provedení pro horizontální instalaci do suché jímky jímky v monoblokovém provedení; dvě mechanické tandemové ucpávky SiC/SiC/NBR s olejovou nádobkou; vzduchem chlazený elektromotor s ventilátorem v provedení pro trvalý provoz při okolní teplotě vzduchu ve strojovně až 35°C a teplotě čerpaného média až 45°C; materiálové provedení odolné proti působení čerpaného média;</p> <p>Typ oběžného kola: vířivé oběžné kolo</p> <p>Čerpané médium: vyhnílý kal do 5% sušiny kalu; teplota do 45°C; obsah dlouhovláknitých látek (vlasy, textilní vlákna apod.); obsah nerozpuštěných abrazivních látek (písek);</p> <p>Parametry zařízení:</p> <p>pracovní bod 1 - Q1= 10,1 l/s; H1= 10,2 m; f= 50 Hz; n= 1461 ot/min při f= 50 Hz;</p> <p>pracovní bod 2 - Q2= 2,0 l/s; H2= 12 m; f= 50 Hz; n= 1461 ot/min při f= 50 Hz;</p> <p>pracovní bod 2 - Q3= 25 l/s; H3= 4 m; f= 50 Hz; n= 1461 ot/min při f= 50 Hz;</p> <p>volná průchodnost oběžným kolem min. 60mm; max. tlak na sání p= 5 až 15 m v.s.; zařízení vhodné pro trvalý provoz;</p> <p>El. parametry zařízení: jmenovitý výkon elektromotoru P₂= 3,0 kW; U= 400/690 V; f= 50 Hz; jmenovitý proud I_n= 6,2 A; rozběhový proud I_s= 51 A; tepelná ochrana statoru 3x PTC termistor; krytí el. motoru IP 55; izolační třída F; třída účinnosti el. motoru IE3; elektromotor vhodný pro provoz s frekvenčním měničem;</p> <p>Připojovací rozměry: sání - příruba s horizontální osou DN 80 PN 16; výtlač - příruba s vertikální osou DN 65 PN 16</p> <p>Hmotnost: 128 kg</p> <p>Účel: čerpání vyhnílého kalu z uskladňovací nádrže na strojní odvodnění kalu</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
55	07.7.12	<p>Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 65 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01</p> <p>Napojované potrubí: Ø 76,1x2,9mm</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375</p>			ks	2		
56	07.7.13	<p>Ocelová redukce centrická Ø 88,9x3,2/76,1x2,9mm; tvar 1; dle ČSN EN 10253-1</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)</p>			ks	2		
57	07.7.14	<p>Ocelová redukce centrická Ø 114,3x3,6/88,9x3,2mm; tvar 1; dle ČSN EN 10253-1</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)</p>			ks	2		
58	07.7.15	<p>Ocelový oblouk 90° Ø114,3x3,6mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)</p>			ks	2		
59	07.7.16	<p>Ocelový oblouk 90° s patním plechem Ø114,3x3,6mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1;</p> <p>včetně nerezového kotevního a spojovacího materiálu</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)</p>			kpl.	1		
60	07.7.17	<p>Ocelový oblouk 90° Ø33,7x2,6mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)</p>			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
61	07.7.18	Nátrubek přivařovací DN 25 s vnějším závitem 1" Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
62	07.7.19	Kulový kohout nerezový plnoprůtokový, třídlíný, DN 25 PN 16, vnitřní závity 1", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: primární kal			ks	1		
63	07.7.20	Ocelová trubka bežešvá Ø 33,7x2,6mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
64	07.7.21	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí ocel Ø 33,7x2,6mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	1		
65	07.7.22 4Y14.3 4Y14.4	Mezipřírubové deskové šoupě DN 100 PN 10 s osazeným a seřazeným pneupohonem; oboustranně těsnící; závitové otvory; doba uzavření/otevření 20 sec; senzorbox pro zobrazení polohy klapky; škrcení pro regulaci rychlosti otevírání/zavírání klapky; snímání polohy Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenová uzávěrací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástřikem tl. 250 µm;	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	2		
Vyčerpání uskladňovací nádrže celkem :								

Díl:	07.8	Vystrojení uskladňovací nádrže kalu						
66	07.8.1 4M13.1 4M13.2	Přemístění stávajícího míchadla ABS RW 4032 A40/8 EC ze stávající uskladňovací nádrže do nádrže zahuštění kalu včetně přemístění a délkové úpravy vodící tyče 60x60mm, přemístění horní a dolní kotevní patky; hmotnost míchadla cca 100 kg; včetně zajištění potřebných manipulačních prostředků, svislé a vodorovné dopravy v rámci areálu ČOV; nový nerezový kotevní a spojovací materiál;			kpl.	2		
67	07.8.2	Ocelová svařovaná konzola pro kotvení horního držáku vodící tyče přemístěného míchadla Poz.07.8.1; délka konzoli 550mm;			kpl.	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
68	07.8.3	Kotevní patka zvedacího zařízení Poz07.8.4 pro kotvení na vodorovnou ocelovou konstrukci, nosnost 125 kg; spojovací a kotevní materiál korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; zákrytové víčko sloupu patky; Materiálové provedení: žárově pozinkovaná ocel			kpl.	2		
69	07.8.4	Zvedací zařízení, otočné, sloupové, dvoudílné přenosné s nastavitelným výložníkem; ručním vrátkem; nerezovým lanem se závěsným okem; hákem pro převěšování zvedaného zařízení; pro osazení do kotevních patek Poz.07.8.3 Parametry zařízení: nosnost - 125 kg; vyložení - 670÷1150 mm; výška - 2240 mm; délka lana - max 20m; zvedací rychlost - 10 m/min; Materiálové provedení: sloup, objímka, rameno - pozinkovaná ocel; lano - nerezová ocel;			kpl.	1		
70	07.8.5	Přelivný kus přivařovací bezpečnostního přelivu Ø 400/206x3mm; stavební délka 300mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
71	07.8.6	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 206x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
72	07.8.7	Příruba převlečná DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Nápojované potrubí: Ø 206x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	3		
73	07.8.8	Lemový nákržek nerezový DN 200 PN 10; Ø 206x3mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	3		
74	07.8.9	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojované potrubí: Ø219,1x6,3mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	2		
75	07.8.10	Ocelová trubka bezešvá Ø 219,1x6,3mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
76	07.8.11	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 206x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	4		
77	07.8.12	Ocelová trubka bezešvá Ø 219,1x6,3mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
78	07.8.13	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø219,1x6,3mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	1		
79	07.8.14	Příruba převlečná DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Napojované potrubí: Ø 206x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4		
80	07.8.15	Lemový nákrůžek nerezový DN 200 PN 10; Ø 206x3mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4		
81	07.8.16	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 206x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
82	07.8.17	Koleno 25° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 206x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
83	07.8.18	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 206x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	12		
84	07.8.19	Koleno 45° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 206x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
85	07.8.20	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 206x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
86	07.8.21	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeteno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástřikem tl. 250 µm.			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
87	07.8.22	Nerezová svařovaná podpěra potrubí Ø 206x3mm; plochý kotevní třmen; kotevní materiál a spojovací materiál; výška podpěry 240mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl.	3		
88	07.8.23	Ocelová trubka hladká bezešvá Ø 159x4,5mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
89	07.8.24	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojované potrubí: Ø159x4,5mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	1		
90	07.8.25	Příruba převlečná DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Nápojované potrubí: Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4		
91	07.8.26	Lemový nákrůžek nerezový DN 150 PN 10; Ø 156x3mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	4		
92	07.8.27	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	12		
93	07.8.28	Koleno 25° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
94	07.8.29	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
95	07.8.30	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeten, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástřikem tl. 250 µm.			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
96	07.8.31	Nerezová svařovaná podpěra potrubí Ø 156x3mm; plochý kotevní třmen; kotevní materiál a spojovací materiál; výška podpěry 270mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl.	3		
97	07.8.32	Příruba převlečná DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Napojované potrubí: Ø 206x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
98	07.8.33	Lemový nákrůžek nerezový DN 200 PN 10; Ø 206x3mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
99	07.8.34	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 206x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
100	07.8.35	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 206x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	2		
101	07.8.36	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo 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 epoxid. náštříkem tl. 250 µm.			ks	1		
102	07.8.37	Příruba převlečná DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Napojované potrubí: Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
103	07.8.38	Lemový nákrůžek nerezový DN 150 PN 10; Ø 156x3mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
104	07.8.39	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	1		
105	07.8.40	Příruba převlečná DN 100 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Napojované potrubí: Ø 104x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
106	07.8.41	Lemový nákrůžek nerezový DN 100 PN 10; Ø 154x2mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
107	07.8.42	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 104x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	1		
108	07.8.43	Nerezová svařovaná podpěra potrubí Ø 206x3mm; plochý kotevní třmen; kotevní materiál a spojovací materiál; výška podpěry 700mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl.	1		
Vystrojení uskladňovací nádrže kalu celkem :								

Díl:	07.9	Úprava rozvodu tlakové vody u uskladňovací nádrže kalu						
109	07.9.1	T-kus nerezový, mořený, podélně svařovaný Ø 104x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
110	07.9.2	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 104x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	1		
111	07.9.3	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 104x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
112	07.9.4	Příruba převlečná DN 100 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Nápojované potrubí: Ø 104x2mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
113	07.9.5	Lemový nákrůžek nerezový DN 100 PN 10; Ø 104x2mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
114	07.9.6	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenov. uzavírací deska - nerez; vřetenov. matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nátěrkem tl. 250 µm.			ks	1		
Úprava rozvodu tlakové vody u uskladňovací nádrže kalu celkem :								

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

Díl:	07.10	Úprava výtaku přebytečného kalu u uskladňovací nádrže kalu						
115	07.10.1	Příruba zaslepovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 05 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
Úprava výtaku přebytečného kalu u uskladňovací nádrže kalu celkem :								

Díl:	07.11	Přívod kalu z VN I° ve strojově VN II°						
116	07.11.1	Ocelový oblouk 90° Ø219,1x6,3mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	8		
117	07.11.2	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojované potrubí: Ø 219,1x6,3mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	2		
118	07.11.3	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenová uzávěra - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nátěhem tl. 250 µm;			ks	1		
119	07.11.4	Ocelová trubka bezešvá Ø 219,1x6,3mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	13		
120	07.11.5	Ocelový oblouk 90° Ø 60,3x2,9mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
121	07.11.6	Nátrubek přivařovací DN 50 s vnějším závitem 2" Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
122	07.11.7	Kulový kohout nerezový plnopřítokový, třídní, DN 50 PN 16, vnitřní závit 2", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: primární kal			ks	1		
123	07.11.8	Nerezová bajonetová spojka C52 s vnějším závitem 2"			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
124	07.11.9	Ocelový oblouk 15° Ø219,1x6,3mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
125	07.11.10	Ocelová trubka hladká bezešvá Ø 114,3x3,6mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
126	07.11.11	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojevané potrubí: Ø114,3x3,6mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	1		
127	07.11.12	Konzolový držák pro potrubí Ø 219,1x6,3mm a Ø 273x6,3mm; 1x plochý kotevní třmen Ø 219,1x6,3mm; 1x plochý kotevní třmen Ø 273x6,3mm; kotevní plech; nerezový kotevní a spojovací materiál Materiálové provedení: ocel tř.11			kpl.	1		
128	07.11.13	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí ocel Ø 219,1x6,3mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	4		
Přívod kalu z VN I° ve strojově VN II° celkem :								

Díl:	07.12	Hydraulické míchání VN II°						
129	07.12.1	Vtokový kus Ø 400/273x6,3mm; stavební délka 300mm Materiálové provedení: ocel tř. 11			ks	1		
130	07.12.2	Ocelový oblouk 45° Ø273x6,3mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
131	07.12.3	Ocelová trubka bezešvá Ø 273x6,3mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	7		
132	07.12.4	Ocelový oblouk 20° Ø273x6,3mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
133	07.12.5	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 250 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojevané potrubí: Ø 273x6,3mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
134	07.12.6	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo 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 epoxid. nástřikem tl. 250 µm;			ks	1		
135	07.12.7	Kompenzátor přírubový DN 250 PN 10; stavební délka 206 mm Parametry zařízení: stlačení 20mm; prodloužení 14mm; boční posun ± 18mm; uhlové natočení ± 15° Materiálové provedení: příruby - pozinkovaná uhlíková ocel; těleso - EPDM Médium: vyhnílý kal do 45°C			ks	1		
136	07.12.8	Ocelový oblouk 90° Ø273x6,3mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
137	07.12.9	Ocelová trubka bezešvá Ø 60,3x2,9mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
138	07.12.10	Ocelový oblouk 90° Ø 60,3x2,9mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
139	07.12.11	Nátrubek přivařovací DN 50 s vnějším závitem 2" Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
140	07.12.12	Kulový kohout nerezový plnopřítokový, třídlíný, DN 50 PN 16, vnitřní závit 2", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: primární kal			ks	1		
141	07.12.13	Nerezová bajonetová spojka C52 s vnějším závitem 2"			ks	1		
142	07.12.14	Ocelová redukce excentrická Ø 273x6,3/219,1x6,3mm; dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
143	07.12.15	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø 219,1x6,3mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
144	07.12.16 4M11.1	<p>Ponorné kalové čerpadlo v provedení pro vertikální instalaci do suché jámy s patním sacím kolenem; dvojitá kazetová mechanická ucpávka SIC, olejová náplň; ponorný elektromotor chlazený olejem s interní cirkulací přes integrovaný výměník tepla; provedení elektromotoru pro trvalý provoz při okolní teplotě vzduchu ve strojovně až 35°C a teplotě čerpaného média až 45°C; materiálové provedení odolné proti působení čerpaného média;</p> <p>Typ oběžného kola: uzavřené dvoukanálové</p> <p>Čerpané médium: vyhnílý kal do 5% sušiny kalu; teplota do 45°C; obsah dlouhovláknitých látek (vlasy, textilní vlákna apod.); obsah nerozpuštěných abrazivních látek (písek);</p> <p>Parametry zařízení:</p> <p>pracovní bod - Q= 145,5 l/s; H= 3,7 m; f= 50 Hz; n= 962 ot/min při f= 50 Hz; volná průchodnost oběžným kolem min. 120mm; max. tlak na sání p= 15 m v.s.; zařízení vhodné pro trvalý provoz;</p> <p>El. parametry zařízení: jmenovitý výkon elektromotoru P₂= 9,0 kW; U= 3x400 V; f= 50 Hz; rozběh - Y/D; jmenovitý proud I_n= 19,3A; rozběhový proud I_s= 83 A; tepelná ochrana statoru 3x termistor PTC; čidlo průsaku ucpávkou; krytí el. motoru IP 68;</p> <p>Příslušenství: elektrické napájecí a signálové kabely elektromotoru a čidel dl. 10m; vyhodnocovací relé čidla průsaku mechanickou ucpávkou a tepelné ochrany elektromotoru;</p> <p>Připojovací rozměry: sání - příruba s horizontální osou DN 200 PN 10; výtlak - příruba s horizontální osou DN 250 PN 10</p> <p>Hmotnost: 258 kg</p> <p>Účel: čerpání vyhnílého kalu hydraulického míchání vyhnívací nádrže II°</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
145	07.12.17	<p>Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 250 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01</p> <p>Napojované potrubí: Ø 273x6,3mm</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375</p>			ks	5		
146	07.12.18	<p>Ocelová trubka bezešvá Ø 273x6,3mm dle ČSN 42 5715</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353</p>			m	13		
147	07.12.19	<p>Nátrubek přivařovací DN 25 s vnějším závitem 1"</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)</p>			ks	2		
148	07.12.20	<p>Kulový kohout nerezový plnopřtokový, třídílný, DN 25 PN 16, vnitřní závity 1", s pákou</p> <p>Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE;</p> <p>Médium: primární kal</p>			ks	1		
149	07.12.21	<p>Ocelová trubka bezešvá Ø 33,7x2,6mm dle ČSN 42 5715</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353</p>			m	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
150	07.12.22	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí ocel Ø 33,7x2,6mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	1		
151	07.12.23	Ocelový oblouk 90° Ø33,7x2,6mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
152	07.12.24	Ocelový oblouk 45° Ø273x6,3mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
153	07.12.25	Ocelový oblouk 90° Ø273x6,3mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	3		
154	07.12.26	Kompenzátor přírubový DN 250 PN 10; stavební délka 206 mm Parametry zařízení: stlačení 20mm; prodloužení 14mm; boční posun ± 18mm; uhlové natočení ± 15° Materiálové provedení: příruby - pozinkovaná uhlíková ocel; těleso - EPDM Médium: vyhnílý kal do 45°C			ks	1		
155	07.12.27 4Y11.2	Mezipřírubové deskové šoupě DN 250 PN 10 s osazeným a seřizeným pneupohonem; oboustranně těsnící; závitové otvory; doba uzavření/otevření 20 sec; senzorbox pro zobrazení polohy klapky; škrcení pro regulaci rychlosti otevírání/zavírání klapky; snímání polohy Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Příslušenství: ruční ovládací kolo 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 epoxid. nástřikem tl. 250 µm;	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
156	07.12.28	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo 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 epoxid. nástřikem tl. 250 µm;			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
157	07.12.29	Ocelová svařovaná podpora potrubí Ø 273x6,3mm; plochý kotevní třmen; kotevní materiál a spojovací materiál; výška podpěry 140mm Materiálové provedení: ocel tř. 11			kpl.	4		
158	07.12.30	Nátrubek přivařovací DN 25 s vnějším závitem 1" Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
159	07.12.31	Ocelová trubka bezešvá Ø 219,1x6,3mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
160	07.12.32	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø 219,1x6,3mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	1		
161	07.12.33	Ocelová trubka bezešvá Ø 159x4,5mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
162	07.12.34	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø 159x4,5mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	1		
Hydraulické míchání VN II° celkem :								

Díl:	07.13	Odběr vyhnílého kalu z VN II° do uskladňovací nádrže						
163	07.13.1	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeteno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástřikem tl. 250 µm.			ks	1		
164	07.13.2	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 200 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø 219,1x6,3mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	3		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
165	07.13.3	Kompenzátor přírubový DN 200 PN 10; stavební délka 177 mm Parametry zařízení: stlačení 20mm; prodloužení 14mm; boční posun ± 18mm; uhlové natočení ± 15° Materiálové provedení: příruby - pozinkovaná uhlíková ocel; těleso - EPDM Médium: vyhníly kal do 45°C			ks	1		
166	07.13.4 4Y12.3	Mezipřírubové deskové šoupě DN 200 PN 10 s osazeným a seřízeným pneupohonem; oboustranně těsnící; závitové otvory; ovládání pneupohonem s havarijní funkcí - uzavření při výpadku el. energie; doba uzavření/otevření 20 sec; senzorbox pro zobrazení polohy klapky; škrcení pro regulaci rychlosti otevírání/zavírání klapky; snímání polohy Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Příslušenství: ruční ovládací kolo 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 epoxid. nástřikem tl. 250 µm;	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
167	07.13.5	Ocelový oblouk 45° Ø219,1x6,3mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
168	07.13.6	Ocelový oblouk 90° Ø219,1x6,3mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
169	07.13.7	Ocelová trubka bezešvá Ø 219,1x6,3mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
170	07.13.8	Ocelová svařovaná podpěra potrubí Ø 219,1x6,3mm; plochý kotevní třmen; kotevní materiál a spojovací materiál; výška podpěry 160mm Materiálové provedení: ocel tř. 11			kpl.	2		
171	07.13.9	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo 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 epoxid. nástřikem tl. 250 µm;			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
172	07.13.10	Kompenzátor přírubový DN 150 PN 10; stavební délka 156 mm Parametry zařízení: stlačení 16mm; prodloužení 10mm; boční posun ± 12mm; uhlové natočení ± 15° Materiálové provedení: příruby - pozinkovaná uhlíková ocel; těleso - EPDM Médium: vyhnílý kal do 45°C			ks	1		
173	07.13.11	Ocelová redukce excentrická Ø 159x4,5/114,3x3,6mm; dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
174	07.13.12	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø 114,3x3,6mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	1		
175	07.13.13 4M12.1	Kalové čerpadlo v provedení pro vertikální instalaci do suché jímky jímky v monoblokovém provedení s patním sacím kolenem; dvě mechanické tandemové ucpávky SiC/SiC/NBR s olejovou nádobkou; vzduchem chlazený elektromotor s ventilátorem v provedení pro trvalý provoz při okolní teplotě vzduchu ve strojovně až 35°C a teplotě čerpaného média až 45°C; materiálové provedení odolné proti působení čerpaného média; Typ oběžného kola: vířivé oběžné kolo Čerpané médium: vyhnílý kal do 5% sušiny kalu; teplota do 45°C; obsah dlouhoválnitých látek (vlasy, textilní vlákna apod.); obsah nerozpuštěných abrazivních látek (písek); Parametry zařízení: pracovní bod 1 - Q1= 15,2 l/s; H1= 17,5 m; f= 50 Hz; n= 1477 ot/min při f= 50 Hz; pracovní bod 2 - Q2= 34,2 l/s; H2= 11,4 m; f= 50 Hz; n= 1477 ot/min při f= 50 Hz; volná průchodnost oběžným kolem min. 75mm; max. tlak na sání p= 15 m v.s.; zařízení vhodné pro trvalý provoz; El. parametry zařízení: jmenovitý výkon elektromotoru P ₂ = 7,5 kW; U= 400/690 V; f= 50 Hz; jmenovitý proud I _n = 15,0 A; rozběhový proud I _s = 134 A; tepelná ochrana statoru 3x PTC termistor; krytí el. motoru IP 55; izolační třída F; třída účinnosti el. motoru IE3; elektromotor vhodný pro provoz s frekvenčním měničem; Připojovací rozměry: sání - příruba s horizontální osou DN 100 PN 16; výtlak - příruba s horizontální osou DN 80 PN 16 Hmotnost: 158 kg Účel: čerpání vyhnílého kalu z VN II° do uskladňovací nádrže	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
176	07.13.14	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 80 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø 88,9x3,2mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
177	07.13.15	Ocelová redukce centrická Ø 114,3x3,6/88,9x3,2m; dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
178	07.13.16	Ocelová redukce centrická Ø 159x4,5/114,3x3,6m; dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
179	07.13.17	Ocelová trubka bezešvá Ø 159x4,5mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	1		
180	07.13.18	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojované potrubí: Ø 159x4,5mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	3		
181	07.13.19	Ocelový oblouk 90° Ø159x4,5mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
182	07.13.20 4Y12.2	Mezipřírubové deskové šoupě DN 150 PN 10 s osazeným a seřízeným pneupohonem; oboustranně těsnící; závitové otvory; ovládání pneupohonem s havarijní funkcí - uzavření při výpadku el. energie; doba uzavření/otevření 20 sec; senzorbox pro zobrazení polohy klapky; škrcení pro regulaci rychlosti otevírání/zavírání klapky; snímání polohy Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřeteno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástřikem tl. 250 µm;	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
Odběr vyhlášeného kalu z VN II° do uskladňovací nádrže celkem :								

Díl:	07.14	Bezpečnostní přeliv VN II°						
183	07.14.1	Příruba převlečná DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 02 Nápojované potrubí: Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	3		
184	07.14.2	Lemový nákrůžek nerezový DN 150 PN 10; Ø 156x3mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	3		
185	07.14.3	Trubka nerezová, podélně svařovaná, mořená Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			m	19		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
186	07.14.4	Dno klenuté mořené Ø 156x3mm dle DIN 28011 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
187	07.14.5	Koleno 90° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
188	07.14.6	Koleno 45° nerezové, podélně svařované, poloměr ohybu R= 1,5D; mořené Ø 156x3mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	2		
189	07.14.7	Konzolový držák pro potrubí Ø 156x3mm; 1x plochý kotevní třmen Ø 156x3mm; kotevní plech; nerezový kotevní a spojovací materiál; vzdálenost osy potrubí od stěny 455mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl.	2		
190	07.14.8	Konzolový držák pro potrubí 2x Ø 156x3mm; 2x plochý kotevní třmen Ø 156x3mm; kotevní plech; nerezový kotevní a spojovací materiál; vzdálenost osy potrubí od stěny 455mm a 1100mm Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			kpl.	1		
191	07.14.9	Přelivný kus nerezový svařovaný uzavřený pro napojení na dvojici nerezových potrubí Ø 156x3mm; výška přelivu 300mm; délka přelivu 400mm; plech tl. 3,0mm; Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10) dle ČSN 10088-1			ks	1		
192	07.14.10	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø 159x4,5mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	1		
193	07.14.11	Ocelový oblouk 90° Ø159x4,5mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	5		
194	07.14.12	Ocelová trubka bezešvá Ø 159x4,5mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	5		
195	07.14.13	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí ocel Ø 159x4,5mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
196	07.14.14	Nátrubek přivařovací DN 32 s vnitřním závitem 5/4" Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
Bezpečnostní přeliv VN II° celkem :								

Díl:	07.15	Tepelná cirkulace VN II°						
197	07.15.1	Vtokový kus Ø 300/159x4,5mm; stavební délka 300mm Materiálové provedení: ocel tř. 11			ks	1		
198	07.15.2	Ocelová trubka bezešvá Ø 159x4,5mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	2		
199	07.15.3	Ocelový oblouk 90° Ø159x4,5mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
200	07.15.4	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 150 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojevané potrubí: Ø 159x4,5mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	2		
201	07.15.5	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 ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenov. uzavírací deska - nerez; vřetenov. matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nátěrkem tl. 250 µm;			ks	1		
202	07.15.6	Ocelová redukce excentrická Ø 159x4,5/114,3x3,6mm; dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
203	07.15.7	Ocelová redukce excentrická Ø 114,3x3,6/88,9x3,2mm; dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
204	07.15.8	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 80 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Nápojevané potrubí: Ø 88,9x3,2mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
205	07.15.9 4M10.1	<p>Kalové čerpadlo v provedení pro vertikální instalaci do suché jímky jímky v monoblokovém provedení s patním sacím kolenem; dvě mechanické tandemové ucpávky SiC/SiC/NBR s olejovou nádobkou; vzduchem chlazený elektromotor s ventilátorem v provedení pro trvalý provoz při okolní teplotě vzduchu ve strojovně až 35°C a teplotě čerpaného média až 45°C; materiálové provedení odolné proti působení čerpaného média;</p> <p>Typ oběžného kola: vířivé oběžné kolo</p> <p>Čerpané médium: vyhnílý kal do 5% sušiny kalu; teplota do 45°C; obsah dlouhovláknitých látek (vlasy, textilní vlákna apod.); obsah nerozpuštěných abrazivních látek (písek);</p> <p>Parametry zařízení:</p> <p>pracovní bod - Q= 10,3 l/s; H= 6,5 m; f= 50 Hz; n= 1464 ot/min při f= 50 Hz;</p> <p>volná průchodnost oběžným kolem min. 60mm; max. tlak na sání p= 15 m v.s.;</p> <p>zařízení vhodné pro trvalý provoz;</p> <p>El. parametry zařízení:</p> <p>jmenovitý výkon elektromotoru P₂= 2,2 kW; U= 230/400 V; f= 50 Hz; jmenovitý proud I_n= 4,8 A; rozběhový proud I_s= 39 A; tepelná ochrana statoru 3x PTC termistor; krytí el. motoru IP 55; izolační třída F; třída účinnosti el. motoru IE3; elektromotor vhodný pro provoz s frekvenčním měničem;</p> <p>Připojovací rozměry:</p> <p>sání - příruba s horizontální osou DN 80 PN 16; výtlač - příruba s horizontální osou DN 65 PN 16</p> <p>Hmotnost: 123 kg</p> <p>Účel: čerpání vyhnílého kalu tepelné cirkulace vyhnívací nádrže II°</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
206	07.15.10	<p>Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnicí lištou DN 65 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01</p> <p>Napojované potrubí: Ø 76,1x2,9mm</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375</p>			ks	1		
207	07.15.11	<p>Ocelová redukce centrická Ø 88,9x3,2/76,1x2,9mm; dle ČSN EN 10253-1</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)</p>			ks	1		
208	07.15.12	<p>Ocelová redukce centrická Ø 114,3x3,6/88,9x3,2mm; dle ČSN EN 10253-1</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)</p>			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
209	07.15.13	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø 114,3x3,6mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	7		
210	07.15.14	Kompenzátor přírubový DN 100 PN 10; stavební délka 129 mm Parametry zařízení: stlačení 12mm; prodloužení 10mm; boční posun ± 12mm; uhlové natočení ± 15° Materiálové provedení: příruby - pozinkovaná uhlíková ocel; těleso - EPDM Médium: vyhníly kal do 45°C			ks	2		
211	07.15.15	Ocelová trubka bezešvá Ø 114,3x3,6mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	4		
212	07.15.16	Nátrubek přivařovací DN 15 s vnitřním závitem 1/2" Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
213	07.15.17	Ocelový oblouk 50° Ø114,3x3,6mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
214	07.15.18 4Y10.2	Mezipřírubové deskové šoupě DN 100 PN 10 s osazeným a seřízeným pneupohonem; oboustranně těsnící; závitové otvory; doba uzavření/otevření 20 sec; senzorbox pro zobrazení polohy klapky; škrcení pro regulaci rychlosti otevírání/zavírání klapky; snímání polohy Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Příslušenství: ruční ovládací kolo 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 epoxid. nástřikem tl. 250 µm.	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
215	07.15.19	<p>Šroubovicový protiproudý výměník voda/kal vč. integrovaného otočného jeřábku s řetězovým zvedacím zařízením pro manipulaci s výkem výměníku; demontovatelný kryt vč. válcové části pro plný přístup k celé teplosměnné ploše; průchod pevných částic do průměru 10mm;</p> <p>Parametry zařízení:</p> <p>Qjmen kal= 15 l/s; ΔH kal= 72 kPa</p> <p>Qjmen voda= 3,3 l/s; ΔH voda= 57 kPa</p> <p>T vstup kal= 37°C; T výstup kal= 42°C</p> <p>T vstup voda= 85°C; T výstup voda= 60°C</p> <p>Jmenovitá teplosměnná plocha = 6,0 m²</p> <p>Skutečná teplosměnná plocha = 7,4 m²</p> <p>Jmenovitý výkon výměníku P= 335 kW</p> <p>Zkušební přetlak = 0,4 MPa</p> <p>Pracovní přetlak = 0,3 MPa</p> <p>Pracovní přetlak Tmax= 90°C</p> <p>Připojovací rozměry: kal vstup/výstup - DN 100 PN 10; topná voda vstup/výstup - DN 100 PN 10; vypouštění vody - DN 20; proplach kalu - DN 32; odvzdušnění/proplach kalu - DN 32; odvzdušnění vody - DN 15</p> <p>Materiálové provedení: kryt, šroubovice, podstava, jeřábek - ocel tř. 11;</p> <p>Povrchová úprava: kryt, šroubovice, podstava, jeřábek - polyuretanový nátěr; jeřábek - žárové zinkování</p> <p>Příslušenství: protokol o zkoušce těsnosti; statický výpočet závěsného sloupku zvedacího zařízení; provozní dokumentace;</p> <p>Rozměry: šířka 750mm; délka 1030mm; výška (včetně jeřábku) 2650mm</p> <p>Hmotnost: provozní max 900 kg</p> <p>Příslušenství: kotevní a spojovací materiál nerez</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
216	07.15.20	<p>Ocelový oblouk 90° Ø114,3x3,6mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1</p> <p>Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)</p>			ks	1		
217	07.15.21	<p>Mezipřírubové deskové šoupě DN 100 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>Příslušenství: ruční ovládací kolo</p> <p>Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenno, uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez</p> <p>Protikorozní ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástřikem tl. 250 µm;</p>			ks	2		
218	07.15.22	<p>Ocelová svařovaná podpěra potrubí Ø 114,3x3,6mm; plochý kotevní třmen; kotevní materiál a spojovací materiál; výška podpěry 500mm</p> <p>Materiálové provedení: ocel tř. 11</p>			kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
219	07.15.23	Ocelová svařovaná podpěra potrubí Ø 114,3x3,6mm; plochý kotevní třmen; kotevní materiál a spojovací materiál; výška podpěry 1660mm Materiálové provedení: ocel tř. 11			kpl.	1		
Tepelná cirkulace VN II° celkem :								

Díl:	07.16	Čerpání průsakových úkapových vod ve strojovně VN II°						
220	07.16.1 5M9.1	Přenosné ponorné kalové čerpadlo pro osazení na podlahu s integrovaným vertikálním (nepřeklápějícím se) plovákovým spínačem; Parametry zařízení: pracovní bod Q= 5,0m3/h při H= 9,0 m; závěrný bod čerpadla max. 11,5 m; jmenovité otáčky n= 2800 min-1; dvojitá ucpávka SiC/SiC; El. parametry zařízení: jmenovitý výkon elektromotoru P2= 0,55 kW; jmenovité napětí U= 230 V; jmenovitý proud In= 3,47 A; f= 50 Hz; třída izolace F 155°C; krytí IP 68; maximální ponor 4m; tepelná ochrana elektromotoru; Připojovací rozměr: vnitřní závit 5/4" Příslušenství: napájecí kabel dl. 10,0m se zástrčkou; Materiálové provedení: těleso čerpadla, oběžné kolo, sací koš, hřídel, spojovací materiál - korozivzdorná ocel AISI 304; Hmotnost: 6 kg Účel: čerpání úkapových a průsakových vod	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
221	07.16.2	Nerezová závitová hadicová koncovka DN 32 vnějším závitem 5/4" Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			ks	2		
222	07.16.3	Hadice pružná tlaková tvarově stálá s výztužnou spirálou Ø 38/32mm; maximální pracovní tlak p= 5 bar; poruchový tlak p= 15 bar; maximální pracovní podtlak p= - 0,7 bar; pracovní teploty -15° až +60°C; poloměr ohybu 155mm; Materiálové provedení: stěna - hladké PVC transparentní; výztužná spirála - PVC;			m	2		
223	07.16.4	Hadicová spona nerezová pevnostní Ø 38mm			ks	2		
224	07.16.5	Zpětná kulová klapka závitová pro odpadní vody DN 32 PN 10 s vnitřním závitem 5/4"			ks	1		
225	07.16.6	Kulový kohout nerezový plnoprůtokový, třídílný, DN 32 PN 16, vnitřní závity 5/4", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: průsakové vody			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
226	07.16.7	Vsuvka jednoznačná DN 32 vnější závity 5/4" Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			ks	2		
227	07.16.8	Elektrotvarovka PE přechod kov-plast DE 40 DN 32 PN 16 s vnějším závitem 5/4"			ks	2		
228	07.16.9	Elektrotvarovka PE koleno 90° DE 40 DN 32 PN 16			ks	4		
229	07.16.10	Trubka PE 100 SDR 11 Ø 40x3,7mm			m	6		
230	07.16.11	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí PE Ø 40x3,7mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	8		
Čerpání průsakových úkapových vod ve strojovně VN II° celkem :								

Díl:	07.17	Rozvod tlakové vody ve strojovně VN II°						
231	07.17.1	Elektrotvarovka PE koleno 90° DE 63 DN 50 PN 16			ks	3		
232	07.17.2	Trubka PE 100 SDR 11 Ø 63x5,8mm			m	3		
233	07.17.3	Elektrotvarovka PE koleno 45° DE 63 DN 50 PN 16			ks	1		
234	07.17.4	Elektrotvarovka PE T-kus DE 63 DN 50 PN 16 s redukovanou odbočkou DE 32 DN 25			ks	1		
235	07.17.5	Elektrotvarovka PE koleno 90° DE 32 DN 25 PN 16			ks	6		
236	07.17.6	Trubka PE 100 SDR 11 Ø 32x2,9mm			m	6		
237	07.17.7	Elektrotvarovka PE přechod kov-plast DE 32 DN 25 PN 16 s vnějším závitem 1"			ks	4		
238	07.17.8 4Y8.2	Kulový kohout nerezový plnoprůtokový, třídílný, DN 25 PN 16, vnitřní závity 1", s osazeným a seřizným pneupohonem; doba uzavření/otevření 10 sec; senzorbox pro zobrazení polohy klapky; škrcení pro regulaci rychlosti otevírání/zavírání klapky; snímání polohy Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: průsakové vody			kpl.	1		
239	07.17.9	Šroubení přímé DN 25 PN 16 vnitřní závity 1" Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			ks	1		
240	07.17.10	Vsuvka jednoznačná DN 25 vnější závity 1" Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			ks	3		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
241	07.17.11	Kulový kohout nerezový plnopřítokový, třídlíný, DN 25 PN 16, vnitřní závity 1", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: průsakové vody			ks	3		
242	07.17.12	T-kus jednoznačný závitový DN 25 PN 16 s vnitřními závity 1" Materiálové provedení korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			ks	1		
243	07.17.13	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí PE Ø 32x2,9mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	1		
244	07.17.14	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí PE Ø 63x5,8mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	10		
245	07.17.15	Elektrotvarovka PE koleno 90° DE 63 DN 50 PN 16 s vnějším závitem 2"			ks	1		
246	07.17.16	Kulový kohout nerezový plnopřítokový, třídlíný, DN 50 PN 16, vnitřní závity 2", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: průsakové vody			ks	1		
247	07.17.17	Nerezová bajonetová spojka C52 s vnějším závitem 2"			ks	1		
248	07.17.18	Elektrotvarovka PE spojka přímá bez dorazu DE 32 DN 25 PN 16			ks	1		
249	07.17.19	Elektrotvarovka PE T-kus jednoznačný DE 32 DN 25 PN 16			ks	1		
250	07.17.20	Bajonetov spojka DN 25 PN 16 vnější závit 1"			ks	1		
Rozvod tlakové vody ve strojovně VN II° celkem :								

Díl:	07.18	Rozvod tlakové vody v suterénu strojovny kalového hospodářství						
251	07.18.1	Mechanická litinová tvarovka pro PE potrubí T-kus DE 50 DN 40 PN 10 se závitovou odbočkou s vnitřním závitem 5/4"			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
252	07.18.2	Vsuvka jednoznačná DN 40 vnější závity 6/4" Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			ks	1		
253	07.18.3	Kulový kohout nerezový plnopřítokový, třídlíný, DN 40 PN 16, vnitřní závity 5/4", s pákou Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: průsakové vody			ks	1		
254	07.18.4	Mechanická litinová spojka pro PE potrubí T-kus DE 50 DN 40 PN 10 s vnitřním závitem 5/4"			ks	1		
255	07.18.5	Trubka PE 100 SDR 11 Ø 63x5,8mm			m	12		
256	07.18.6	Elektrotvarovka PE koleno 90° DE 63 DN 50 PN 16			ks	4		
257	07.18.7	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí PE Ø 63x5,8mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - korozivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	7		
Rozvod tlakové vody v suterénu strojovny kalového hospodářství celkem :								

Díl:	07.19	Zvedací zařízení ve strojovně VN II°							
258	07.19.1	Ruční pojízdný řetězový kladkostroj pro osazení na profil IPN 200; bezpečnostní prvky vyhovující Směrnici 2006/42/ES; včetně příslušenství. Parametry zařízení: nosnost 500kg; počet nosných pramenů 1; ovládací síla pro zdvih 300 N; ovládací síla pro pojezd 250 N; rychlost zvedání 1,1 m/min (odvinutí 30m ručního řetězu za minutu); ruční pojezd; hmotnost 18,5 kg; zdvih 5,0 m; výška nosníku nad podlahou 2,8m; Účel: manipulace s čerpadlem hydraulického míchání VN II°			kpl.	1			
		Zvedací zařízení ve strojovně VN II° celkem :							

Díl:	07.20	Zdroj a rozvod vzduchu pro ovládání armatur s pneupohonem						
259	07.20.1	Pátevní rozvod tlakového vzduchu z nerezového podélně svařovaného, mořeného potrubí Ø 54x2mm; včetně tvarovek, fitinek, nerezových kotevních prvků; nerezový spojovací materiál; celková délka potrubí 100m			kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
260	07.20.2	Dílčí rozvod tlakového vzduchu z nerezového podélně svařovaného, mořeného potrubí Ø 35x1,5mm; včetně tvarovek, fitinek, kulového kohoutu, kotevních prvků; celková délka potrubí 60m Účel: napojení solenoidového rozvaděče 4RV1			kpl.	1		
261	07.20.3 4M6.1	Automatická jednostupňová kompresorová stanice s tlakovou nádobou 90 litrů, elektronickým odvaděčem kondenzátu na vzdušníku, počítadlem motohodin, tlakovým spínačem a příslušenstvím Parametry zařízení: nasávané množství Q= 660 l/min; plnicí množství Q= 440 l/min při p= 6,0 bar; maximální provozní přetlak p= 10 bar; počet válců 2; akustický tlak max 76 dB(A); El. parametry zařízení: P= 3,0 kW; U= 3x400 V Účel: zdroj stlačeného vzduchu pro ovládání pneuarmatur	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	2		
262	07.20.4	Separátor olej/voda Parametry zařízení: Q= 1,4 až 1,7 m3/min; p= 0,8÷16 bar; objem nádoby 10 l; obsah filtru 1x2,0/1x2,5 l; Připojovací rozměry: 2x 1" Hmotnost: 3,5 kg	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
263	07.20.5	Elektrický rozvadeč pro napájení a řízení 2 kpl. kompresorových stanic Poz.07.20.3 včetně automatického nastavitelného pravidelného střídání kompresorů; včetně kabelových rozvodů mezi el. rozvaděčem a pohony; jištění; kotevního a spojovacího materiálu; montážního materiálu;	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
264	07.20.6	Kondenzační suška vzduchu Parametry zařízení: Q _N = 600 l/min; p= 16 bar; tlakový rosný bod 3°C; El. parametry zařízení: P= 160 W; U= 230 V; f= 50 Hz; Připojovací rozměry: 2x 1"; 1x 1/4" Hmotnost: 24 kg Účel: úprava vzduchu pro ovládání pneuarmatur	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
265	07.20.7	Vertikální válcová tlaková nádoba o objemu 500 litrů; maximální tlak 11 bar; Parametry zařízení: průměr 600 mm; výška 1925 mm Připojovací rozměry: 2x 1" Příslušenství: kotevní a spojovací materiál nerez Materiálové provedení: žárově zinkovaná ocel	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
266	07.20.8 4RV1	Kompletní ovládací panel pneuarmatur pro osazení na zeď vč. solenoidových ventilů; ventilového terminálu; armatur; tvarovek; rozvodů tlakového vzduchu v rámci ovládacího panelu; rozvody tlakového vzduchu mezi ovládacím panelem a armaturami; napájecího zdroje; skříně a ostatního příslušenství; ovládání armatur otevřeno/zavřeno na dveřích rozvaděče; uzavíracího a redukčního ventilu s filtrem a manometrem na vstupu vzduchu; Parametry zařízení: ovládání 4 ks deskových šoupat DN 150 PN 10 s havarijní funkcí uzavření při výpadku el. energie (4Y5.19; 4Y5.20; 4Y5.21; 4Y5.22); ovládání 2 ks deskových šoupat DN 100 PN 10 s havarijní funkcí uzavření při výpadku el. energie (4Y5.18; 4Y5.23); automatické ovládání armatur; ruční ovládání armatur z panelu; ventilový terminál bude vybaven komunikačním rozhraním Profibus DP, po kterém se budou přenášet všechny monitorovací a ovládací signály z a do řídicího systému; z každého pneupohonu bude k dispozici signál o poloze OTEVŘENO a o poloze ZAVŘENO a bude umožněno ovládání OTEVŘÍT/ZAVŘÍT z nadřazeného řídicího systému; součástí dodávky je zavedení signálů OT/ZAV (kabeláž) z jednotlivých pneupohonů do pneumatických rozvaděčů El. parametry zařízení: U= 230 V; f= 50 Hz; Účel: ovládání armatur v suterénu strojovny strojního zahuštění kalu	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
267	07.20.9 4RV2	Kompletní ovládací panel pneuarmatur pro osazení na zeď vč. solenoidových ventilů; ventilového terminálu; armatur; tvarovek; rozvodů tlakového vzduchu v rámci ovládacího panelu; rozvody tlakového vzduchu mezi ovládacím panelem a armaturami; napájecího zdroje; skříně a ostatního příslušenství; ovládání armatur otevřeno/zavřeno na dveřích rozvaděče; uzavíracího a redukčního ventilu s filtrem a manometrem na vstupu vzduchu; Parametry zařízení: ovládání 1 ks deskových šoupat DN 250 PN 10 (4Y11.2); ovládání 1 ks deskových šoupat DN 200 PN 10 s havarijní funkcí uzavření při výpadku el. energie (4Y12.3); ovládání 1 ks deskových šoupat DN 150 PN 10 s havarijní funkcí uzavření při výpadku el. energie (4Y12.2); 1 ks deskových šoupat DN 100 PN 10 (4Y10.2); ovládání 1 ks kulového kouhoutu DN 25 PN 10 (4Y8.2); automatické ovládání armatur; ruční ovládání armatur z panelu; ventilový terminál bude vybaven komunikačním rozhraním Profibus DP, po kterém se budou přenášet všechny monitorovací a ovládací signály z a do řídicího systému; z každého pneupohonu bude k dispozici signál o poloze OTEVŘENO a o poloze ZAVŘENO a bude umožněno ovládání OTEVŘÍT/ZAVŘÍT z nadřazeného řídicího systému; součástí dodávky je zavedení signálů OT/ZAV (kabeláž) z jednotlivých pneupohonů do pneumatických rozvaděčů El. parametry zařízení: U= 230 V; f= 50 Hz; Účel: ovládání armatur ve strojovně vyhřívací nádrže II°	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
268	07.20.10 4RV3	Kompletní ovládací panel pneuarmatur pro osazení na zeď vč. solenoidových ventilů; ventilového terminálu; armatur; tvarovek; rozvodů tlakového vzduchu v rámci ovládacího panelu; rozvody tlakového vzduchu mezi ovládacím panelem a armaturami; napájecího zdroje; skříně a ostatního příslušenství; ovládání armatur otevřeno/zavřeno na dveřích rozvaděče; uzavíracího a redukčního ventilu s filtrem a manometrem na vstupu vzduchu; Parametry zařízení: ovládání 1 ks deskových šoupat DN 200 PN 10 (4Y14.5); ovládání 2 ks deskových šoupat DN 100 PN 10 (4Y14.3; 4Y14.4); automatické ovládání armatur; ruční ovládání armatur z panelu; ventilový terminál bude vybaven komunikačním rozhraním Profibus DP, po kterém se budou přenášet všechny monitorovací a ovládací signály z a do řídicího systému; z každého pneupohonu bude k dispozici signál o poloze OTEVŘENO a o poloze ZAVŘENO a bude umožněno ovládání OTEVŘÍT/ZAVŘÍT z nadřazeného řídicího systému; součástí dodávky je zavedení signálů OT/ZAV (kabeláž) z jednotlivých pneupohonů do pneumatických rozvaděčů El. parametry zařízení: U= 230 V; f= 50 Hz; Účel: ovládání armatur v suterénu objektu strojovny kalového hospodářství	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
269	07.20.11	Dílčí rozvod tlakového vzduchu z nerezového podélně svařovaného, mořeného potrubí Ø 35x1,5mm; včetně tvarovek, fitinek, kulového kohoutu, kotevních prvků; celková délka potrubí 10m Účel: napojení solenoidového rozvaděče 4RV2 (ve strojovně objektu kalového hospodářství)			kpl.	1		
270	07.20.12	Dílčí rozvod tlakového vzduchu z nerezového podélně svařovaného, mořeného potrubí Ø 35x1,5mm; včetně tvarovek, fitinek, kulového kohoutu, kotevních prvků; celková délka potrubí 15m Účel: napojení solenoidového rozvaděče 4RV2 (ve strojovně vyhnivací nádrže II°)			kpl.	1		
271	07.20.13	Dílčí rozvod tlakového vzduchu z nerezového podélně svařovaného, mořeného potrubí Ø 35x1,5mm; včetně tvarovek, fitinek, kulového kohoutu, kotevních prvků; celková délka potrubí 10m Účel: napojení solenoidového rozvaděče 4RV3			kpl.	1		
272	07.20.14	Kompletní trubní a hadicové rozvody pro zapojení 2ks kompresorových stanic Poz.07.20.3; 1ks separátoru olej/voda Poz.07.20.4; 1ks kondenzační sušky vzduchu Poz.07.20.6; 1ks vzdušníku Poz.07.20.7 a centrálního rozvodu tlakového vzduchu; včetně fitinek, armatur, kotevního a instalačního materiálu			kpl.	1		
273	07.20.15	Centrální rozvod vzduchu mezi zdrojem vzduchu (vzdušník Poz.07.20.7) a jednotlivými solenoidovými rozvaděči 2RV1; 2RV2; 4RV1; 4RV2; 4RV3; 4RV4; včetně fitinek, trubek, pružných hadic, armatur, kotevního a instalačního materiálu Nerezové svařované potrubí DN 50 v celkové délce cca 100 m			kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
274	07.20.16 4RV4	Kompletní ovládací panel pneuarmatur pro osazení na zeď ve venkovním prostředí bez regulace teploty vč. solenoidových ventilů; ventilového terminálu; armatur; tvarovek; rozvodů tlakového vzduchu v rámci ovládacího panelu; rozvody tlakového vzduchu mezi ovládacím panelem a armaturami; napájecího zdroje; skříně a ostatního příslušenství; ovládání armatur otevřeno/zavřeno na dveřích rozvaděče; uzavíracího a redukčního ventilu s filtrem a manometrem na vstupu vzduchu; temperace Parametry zařízení: ovládání 1 ks deskových šoupat DN 150 PN 10 (4Y56.4); automatické ovládání armatur; ruční ovládání armatur z panelu; ventilový terminál bude vybaven komunikačním rozhraním Profibus DP, po kterém se budou přenášet všechny monitorovací a ovládací signály z a do řídicího systému; z každého pneupohonu bude k dispozici signál o poloze OTEVŘENO a o poloze ZAVŘENO a bude umožněno ovládání OTEVŘÍT/ZAVŘÍT z nadřazeného řídicího systému; součástí dodávky je zavedení signálů OT/ZAV (kabeláž) z jednotlivých pneupohonů do pneumatických rozvaděčů El. parametry zařízení: U= 230 V; f= 50 Hz; Účel: ovládání armatury ve strojovně plynových kompresorů	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
Zdroj a rozvod vzduchu pro ovládání armatur s pneupohonem celkem :								

Díl:	07.21	Pomocné a přípravné práce a konstrukce						
275	07.21.1	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu; nastavení zařízení; dokumentace zařízení v českém jazyce.			kpl.	1		
276	07.21.2	Pojízdné lešení s podpěrami; umožňující montáž od výšky 2m do výšky 16 m; včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: ocel tř.11; žárově zinkovaná. Účel: montáž strojního zařízení Poznámka: zajišťuje zhotovitel.			kpl.	1		
277	07.21.3	Mechanické očištění nerezového potrubí a svarů			kpl.	1		
278	07.21.4	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů vč. omytí povrchu potrubí po moření, neutralizace a likvidace odpadní vody s obsahem mořícího přípravku			kpl.	1		
279	07.21.5	Pasivace povrchu nerezového potrubí a svarů			kpl.	1		
280	07.21.6	Asistence provozovatele ČOV (40 hodin)			kpl.	1		
281	07.21.7	Naplnění vyhnívací nádrže II° technologickou vodou; včetně provizorního rozvodu tlakové vody, manipulace; objem 1100 m ³ ;			kpl.	1		
282	07.21.8	Napuštění plynového prostoru vyhnívací nádrže II° inertním plynem (dusíkem), objem 210 m ³ ; včetně dodávky, manipulace, zkoušek			kpl.	1		
Pomocné a přípravné práce a konstrukce celkem :								

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

Díl:	07.22	Stavební výpomocné práce						
283	07.22.1	Vrtání otvorů do železobetonových a zděných konstrukcí do ø 20mm; hl. do 150mm; cca 50 ks			kpl	1		
284	07.22.2	Podlité kotevních patek míchadel Poz.07.8.1 - zálivková malta s vysokým nárůstem pevnosti, bez efektu smrštění, pevnost v tlaku po 24 hod. min. 30MPa, vč. bednění a odbednění, kotevních trnů vč. dodávky materiálu. Velikost jednoho bloku do 0,1m ³			kpl	2		
Stavební výpomocné práce celkem :								

Díl:	07.23	Těsnící a drobný montážní materiál						
285	07.23.1	Ploché těsnění s ocelovou vložkou pro přírubový spoj dle DIN 1514-1 Materiálové provedení: EPDM s ocelovou vložkou Přírubový spoj DN 250 PN 10 - 9 ks Přírubový spoj DN 200 PN 10 - 30 ks Přírubový spoj DN 150 PN 10 - 35 ks Přírubový spoj DN 100 PN 16 - 24 ks Přírubový spoj DN 80 PN 16 - 4 ks Přírubový spoj DN 65 PN 16 - 3 ks			kpl.	1		
286	07.23.2	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 - 9 ks Přírubový spoj DN 200 PN 10 - 30 ks Přírubový spoj DN 150 PN 10 - 35 ks Přírubový spoj DN 100 PN 16 - 24 ks Přírubový spoj DN 80 PN 16 - 4 ks Přírubový spoj DN 65 PN 16 - 3 ks			kpl.	1		
287	07.23.3	Drobný montážní materiál			kpl.	1		
288	07.23.4	Těsnící materiál závitových spojů			kpl.	1		
289	07.23.5	Označení potrubí - směr toku, funkce potrubí,			kpl.	1		
290	07.23.6	Označení strojů a pohonů dle technologického schématu			kpl.	1		
Těsnící a drobný montážní materiál celkem :								

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

Díl:	07.24	Nátěrové systémy, základní a konečná povrchová úprava						
291	07.24.1	Povrchová úprava stávajících a nových ocelových potrubí, podpěrných a pomocných ocelových konstrukcí - očištění povrchu potrubí na Sa 3 dle ČSN EN ISO 8501; vícevrství antikorozní nátěr pro prostředí se stupněm korozní agresivity C4 (vysoká) dle ČSN EN ISO 12944-2 při předpokládané vysoké životnosti nátěrového systému (H - více než 15 let) dle ČSN EN ISO 12944-1			m ²	63		
Nátěrové systémy, základní a konečná povrchová úprava celkem :								

Díl:	07.25	Demontáže						
292	07.25.1	Demontáž technologického zařízení ČOV: - demontáž trubního a armaturního vystrojení strojovny uskladňovací nádrže - demontáž 1 kpl. kalového čerpadla včetně kompletního sacího a výtlačného potrubí - demontáž armaturního a trubního vystrojení zahušťovací nádrže - demontáž ocelových přelivných žlabů zahušťovací nádrže včetně přelivné hrany a podpěrných prvků - demontáž kompletního stíracího zařízení dna zahušťovací nádrže včetně elektropohonu s převodovkou a převodem, odpojení pohonu od kabeláže kvalifikovanou osobou - demontáž části potrubí DN 200 primárního kalu v suterénu strojovny kalového hospodářství - demontáž části nerezového potrubí DN 150 dovážených kalů ve strojovně strojního zahuštění kalu - demontáž části potrubí DN 200/150 přívodu kalu z uskladňovací nádrže ve strojovně strojního zahuštění kalu - demontáž části potrubí DN 150/100 odtoku kalové vody z uskladňovací nádrže ve strojovně strojního odvodnění kalu Součástí demontáže je i odstranění kotevních a podpěrných prvků, řezání spojovacího materiálu přírubových spojů a kotevních prvků, dělení zařízení a trubních rozvodů na dílčí části pro ruční dopravu stávajícími montážními otvory, provizorní podepírání demontovaného zařízení, manipulační prostředky, vodorovné a svislé přesuny, nakládání demontovaného zařízení na automobil, vypouštění provozních náplní včetně zajištění odpovídacích nádob			kg	12 500		
293	07.25.2	Odvoz do 15 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	12 500		
Demontáže celkem :								

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

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

PS 08 PLYNOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Díl:	08.1	Plynová kompresorovna, stroje a zařízení						
1	08.1.1 4M52.1	<p>Rotační lamelový kompresor; včetně příslušenství; pro instalaci do vnitřního prostředí. Výkonové parametry: Dopravované množství plynu: Q = 113 m3/h Tlak na sání: 1,5 kPa Tlak na výtlaku provozní: 0,23 MPa Tlak na výtlaku maximální: 0,28 MPa (dle nastavení pojistného ventilu) Provozní teplota výtlaku: 140°C (při 0,20 MPa) Max. teplota výtlaku: 180°C Kompresní poměr: 3,3 až 3,7 Spotřeba oleje (provozní stav po záběhu): 40 g/hod. Otáčky rotoru: 1450 ot/min. Příkon el. pohonu: 11 kW; 400 V; 50 Hz Materiálové provedení: ocel tř.11 + nátěr; nerez. ocel tř.17; lamely – vyztužený laminát. Rozsah dodávky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompresor s elektromotorem. • Základový rám pro kompresor; motor a příslušenství. • Kryt ventilátoru chlazení. • Olejové čerpadlo. • Zásobní olejová nádrž; vč. první olejové náplně. • Stavoznak oleje. • Manometr na sání a výtlaku + teploměr na výtlaku (místní měření). • Zpětná klapka. • Tangenciální plynový filtr s keramickou vložkou (na vstupu), výrobek ozn. V7 • Tangenciální odlučovač oleje (na výtlaku), nerezový výrobek ozn. V6 • Pojistný ventil pružinový (na výtlaku). <p>Účel: stlačení kalového plynu pro míchání obsahu vyhnívací nádrže VN II° Poznámka: nevýbušné provedení (min. zóna 2).</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
2	08.1.3 4M55.1	<p>Mezipřírubová uzavírací klapka; DN 50; PN 10; vč. převodovky; el. servopohonu; momentových; polohových a signalizačních kontaktů a ostatního příslušenství. Pro vnitřní osazení; el. krytí IP 55. Příkon el. pohonu: 200 W; 400 V; 50 Hz Materiálové provedení: těleso – šedá litina GG 25 + epoxidový nástřík; talíř – nerez. ocel 1.4301; sedlo NBR; elektromotor s převodovkou – standardní od výrobce. Účel: otevírání / zavírání zavodnění vodního uzávěru. Poznámka: nevýbušné provedení (min. zóna 2).</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
3	08.1.5 4Y56.4	Mezipřírubová uzavírací klapka; DN 150; PN 10; s osazeným a seřizeným pneupohonem; oboustranně těsnící; závitové otvory; ovládání pneupohonem s havarijní funkcí - uzavření při výpadku el. energie; doba uzavření/otevření 20 sec; senzorbox pro zobrazení polohy klapky; škrcení pro regulaci rychlosti otevírání/zavírání klapky; snímání polohy Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm ² ; Příslušenství: ruční ovládací kolo Materiálové provedení: těleso - šedá litina; vřetenová uzavírací deska - nerez; vřetenová matice - mosaz; těsnění - NBR; ruční kolo - ocel; spojovací materiál - nerez Protikorozi ochrana: kovové díly opatřeny uvnitř i vně epoxid. nástřikem tl. 250 µm. Účel: otevírání / zavírání přívodu bioplynu z plynojemu Poznámka: nevýbušné provedení (min. zóna 2).	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		
Plynová kompresorovna, stroje a zařízení celkem :								

Díl:	08.2	Plynová kompresorovna, výrobky						
4	08.2.1	Vodní uzávěr kalového plynu; nerezový dílenský výrobek ozn. V1, včetně přípojovacích hrdel na vstupu a výstupu plynu DN 150; PN 10; hrdel pro připojení zavodnění a odvodnění; stavoznaku; měření výšky hladiny; podstavce a ostatního příslušenství. Objem: 50 l. Uzavírací kapalina: voda (pitná; případně provozní) Pracovní tlak: do 2,5 kPa, pracovní teplota: 0÷40°C Materiálové provedení: nerez. ocel tř.17 240; DIN 1.4301. Účel: vodní uzávěr kalového plynu na přívodním potrubí z vyhnívacích nádrží I. a II. stupně do plynové kompresorovny			kpl.	3		
5	08.2.2	Zásobník pro vodní uzávěr; plastový dílenský výrobek ozn. V2, včetně přípojovacích hrdel; stavoznaku; měření výšky hladiny; nosné konstrukce a ostatního příslušenství. Objem: 75 l. Náplň: voda (pitná; případně provozní). Materiálové provedení: polypropylén (PP). Účel: zásobník vody pro zavodnění vodního uzávěru ozn. V1			kpl.	3		
6	08.2.3	Odvodňovač DN100 přímý; nerezový dílenský výrobek ozn. V3, včetně přípojovacích hrdel DN 100; PN 6 na vstupu a výstupu plynu; hrdla G 1" pro připojení odvodnění; stavoznaku; měření výšky hladiny; podstavce a ostatního příslušenství. Pracovní tlak: do 5 kPa, pracovní teplota: 0÷40°C Materiálové provedení: nerez. ocel tř.17 240; DIN 1.4301. Účel: odlučování a shromažďování kondenzátu; který vzniká při srážení vodní páry na stěnách potrubí (zařízení bude osazeno na výtlačku z kompresoru do VN II°)			kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
7	08.2.4	Odvodňovač DN100/150/150 přímý; nerezový dílenský výrobek ozn. V4, včetně připojovacích hrdel DN 100 a DN 150; PN 6 na vstupu a výstupu plynu; hrdla G 1" pro připojení odvodnění; stavoznaku; měření výšky hladiny; podstavce a ostatního příslušenství. Pracovní tlak: do 5 kPa, pracovní teplota: 0÷40°C Materiálové provedení: nerez. ocel tř.17 240; DIN 1.4301. Účel: odlučování a shromažďování kondenzátu; který vzniká při srážení vodní páry na stěnách potrubí (zařízení bude osazeno na přívodu plynu z plynojemu)			kpl.	1		
8	08.2.5	Ovládání zavodnění vodní uzávěry, nerezový dílenský výrobek ozn. V8, prodloužené ovládání armatury vyvedené na vnější lím stěny, včetně kotevních desek, vodící trubky, ovládací hřídele, ovládací páky a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: ocel tř.11 + nerez. ocel tř.17 240; DIN 1.4301. Účel: ruční ovládání uzavíracích armatur zavodnění z vnějšího prostoru			kpl.	1		
9	08.2.6	Stojan plynového ventilátoru, ocelový dílenský výrobek výšky 1,0 m, pro osazení stávajícího strojního zařízení. Materiálové provedení: ocel tř.11, žárově pozinkovaný s barevnou úpravou Účel: úprava polohy ventilátoru pro odvod kondenzátu do odvodňovače.			kpl.	1		
Plynová kompresorovna, výrobky celkem :								

Díl:	08.3	Plynová kompresorovna, nerezový trubní materiál						
10	08.3.1	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 200 (204x2) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	5		
11	08.3.2	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 150 (154x2) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	34		
12	08.3.3	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 100 (104x2) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	15		
13	08.3.4	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 80 (84x2) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	14		
14	08.3.5	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 65 (70x2) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	1		
15	08.3.6	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 50 (54x2) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	7		
16	08.3.7	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 32 (42,4x2) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	1,5		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
17	08.3.8	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 25 (33,7x2) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	6		
18	08.3.9	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 15 (21,3x2) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	12		
19	08.3.10	Koleno 90° nerezové, svařované, poloměr ohybu R= 1,5 D; mořené DN 150 (154x2) dle DIN 2606 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	16		
20	08.3.11	Koleno 90° nerezové, svařované, poloměr ohybu R= 1,5 D; mořené DN 100 (104x2) dle DIN 2606 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	7		
21	08.3.12	Koleno 90° nerezové, svařované, poloměr ohybu R= 1,5 D; mořené DN 80 (84x2) dle DIN 2606 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	2		
22	08.3.13	Koleno 90° nerezové, svařované, poloměr ohybu R= 1,5 D; mořené DN 65 (70x2) dle DIN 2606 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	4		
23	08.3.14	Koleno 90° nerezové, svařované, poloměr ohybu R= 1,5 D; mořené DN 50 (57x2) dle DIN 2606 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	4		
24	08.3.15	Koleno 90° nerezové, svařované, poloměr ohybu R= 1,5 D; mořené DN 25 (33,7x2) dle DIN 2606 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	9		
25	08.3.16	Koleno 90° nerezové, svařované, poloměr ohybu R= 1,5 D; mořené DN 15 (21,3x2) dle DIN 2606 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	14		
26	08.3.17	Dno klenuté nerezové, svařované mořené DN 200 (204x2) Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	2		
27	08.3.18	Dno klenuté nerezové, svařované mořené DN 50 (54x2) Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	2		
28	08.3.19	Redukce excentrická nerezová, svařovaná mořená Ø 154/104 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	5		
29	08.3.20	Redukce excentrická nerezová, svařovaná mořená Ø 104/84 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	4		
30	08.3.21	Redukce souměrná nerezová, svařovaná mořená Ø 70/54 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
31	08.3.22	Redukce souměrná nerezová, svařovaná mořená Ø 60,3/33,7 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	3		
32	08.3.23	Příruba točivá hliníková DN 150/10 (154) dle DIN 2642 Materiálové provedení: hliník			ks	27		
33	08.3.24	Příruba točivá hliníková DN 100/10 (104) dle DIN 2642 Materiálové provedení: hliník			ks	11		
34	08.3.25	Příruba točivá hliníková DN 80/10 (84) dle DIN 2642 Materiálové provedení: hliník			ks	2		
35	08.3.26	Příruba točivá hliníková DN 65/10 (70) dle DIN 2642 Materiálové provedení: hliník			ks	9		
36	08.3.27	Příruba točivá hliníková DN 50/10 (54) dle DIN 2642 Materiálové provedení: hliník			ks	2		
37	08.3.28	Příruba točivá hliníková DN 32/10 (42,4)) dle DIN 2642 Materiálové provedení: hliník			ks	1		
38	08.3.29	Lemový kroužek nerezový, 154x2 dle DIN 2642 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	27		
39	08.3.30	Lemový kroužek nerezový, 104x2 dle DIN 2642 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	11		
40	08.3.32	Lemový kroužek nerezový, 84x2 dle DIN 2642 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	2		
41	08.3.33	Lemový kroužek nerezový, 70x2 dle DIN 2642 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	9		
42	08.3.34	Lemový kroužek nerezový, 54x2 dle DIN 2642 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	2		
43	08.3.35	Lemový kroužek nerezový, 42,4x2 dle DIN 2642 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	1		
44	08.3.36	Zátka nerezová-vnější závit 1/2", ozn. Z2 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	17		
45	08.3.37	Zátka nerezová-vnější závit 1", ozn. Z4 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	3		
46	08.3.38	Vsuvka nerezová 1/2" dle ČSN 13 8243, ozn. V2 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
47	08.3.39	Šroubení nerezové vnitř. - vnější závit 1/2" dle ČSN 13 8261, ozn. ŠV-VN2 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	3		
48	08.3.40	Šroubení nerezové vnitř. - vnější závit 1" dle ČSN 13 8261, ozn. ŠV-VN4 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	2		
49	08.3.41	Šroubení nerezové vnitřní závit 2" dle ČSN 13 8260, ozn. ŠV7 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	3		
50	08.3.42	Šroubení nerezové vnitř. - vnější závit 2" dle ČSN 13 8261, ozn. ŠV-VN7 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	3		
51	08.3.43	Závitový nerezový kus - vnější závit 1/2" dle DIN 2982 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	24		
52	08.3.44	Závitový nerezový kus - vnější závit 1" dle DIN 2982 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	9		
53	08.3.45	Závitový nerezový kus - vnější závit 2" dle DIN 2982 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	6		
54	08.3.46	Nátrubek nerezový - vnitřní závit 1/2" dle DIN 2986 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	1		
55	08.3.47	Hadicový nerezový násadec - vnější závit G1/2", ozn. N2 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	1		
Plynová kompresorovna, nerezový trubní materiál celkem :								

Díl:	08.4	Plynová kompresorovna, plastový trubní materiál						
56	08.4.1	Trubka PPR Ø63 /PN10 vodovodní Materiálové provedení: polypropylen			bm	4		
57	08.4.2	Trubka PPR Ø63 /PN10 vodovodní Materiálové provedení: polypropylen			bm	6		
58	08.4.3	Trubka PPR Ø63 /PN10 vodovodní Materiálové provedení: polypropylen			bm	10		
59	08.4.4	Trubka PP DN 50-250 s hrdlem, odpadní HT Materiálové provedení: polypropylen			ks	4		
60	08.4.5	Trubka PP DN 50-500 s hrdlem, odpadní HT Materiálové provedení: polypropylen			ks	10		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
61	08.4.6	Trubka PP DN 50-1000 s hrdlem, odpadní HT Materiálové provedení: polypropylen			ks	3		
62	08.4.7	Trubka PP DN 50-1500 s hrdlem, odpadní HT Materiálové provedení: polypropylen			ks	2		
63	08.4.8	Kanalizační trubka s hrdlem PVC KG 160-1000, SN4 Materiálové provedení: PVC-U			ks	1		
64	08.4.9	Kanalizační trubka s hrdlem PVC KG 200-1000, SN4 Materiálové provedení: PVC-U			ks	1		
65	08.4.10	Lemový nákržek PPR Ø63 pro ocelovou přírubu Materiálové provedení: polypropylen			ks	3		
66	08.4.11	Točivá příruba DN50, PN10/Ø63 pro PPR Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	3		
67	08.4.12	Přechodka PPR Ø63/R2" s kovovým vnějším závitem Materiálové provedení: polypropylen			ks	6		
68	08.4.13	Kulový kohout plastový PPR Ø20 Materiálové provedení: polypropylen			ks	3		
69	08.4.14	Kulový kohout plastový PPR - zahradní s kolenem Ø20 Materiálové provedení: polypropylen			ks	1		
70	08.4.15	Přechodka PPR s kovovým vnějším závitem Ø20 / G1/2" Materiálové provedení: polypropylen			ks	1		
71	08.4.16	Koleno plastové 90° PPR 63 Materiálové provedení: polypropylen			ks	3		
72	08.4.17	Koleno plastové 90° PPR 20 Materiálové provedení: polypropylen			ks	4		
73	08.4.18	Koleno plastové 90° PPR 32 Materiálové provedení: polypropylen			ks	3		
74	08.4.19	T-kus jednoznačný plastový PPR 20 Materiálové provedení: polypropylen			ks	3		
75	08.4.20	T-kus jednoznačný plastový PPR 63 Materiálové provedení: polypropylen			ks	3		
76	08.4.21	Koleno 90° PP DN 50 - odpadní HT Materiálové provedení: polypropylen			ks	6		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
77	08.4.22	T kus 90° PP DN 50/50 - odpadní HT Materiálové provedení: polypropylen			ks	7		
78	08.4.23	Přechodka PP/litina DN 50 - odpadní HT Materiálové provedení: polypropylen			ks	8		
79	08.4.24	Spojka dvouhrdlá PP DN 50 - odpadní HT Materiálové provedení: polypropylen			ks	1		
Plynová kompresorovna, plastový trubní materiál celkem :								

Díl:	08.5	Plynová kompresorovna, měření						
80	08.5.1	Přípojka tlakoměrová nátrubková, M20x1,5, l=36 mm dle AN 137524 druh A Materiálové provedení: nerez			ks	4		
81	08.5.2	Tlakoměrný trojcestný kohout, M20x1,5 dle DIN 16 263 Materiálové provedení: nerez			ks	4		
82	08.5.3	Těsnění ploché M20x1,5 dle AN 13 7540 Materiálové provedení: hliník			ks	8		
83	08.5.4	Manometr M20x1,5, pr.100, PI-rozsah: 0÷6kPa Materiálové provedení: nerez			ks	4		
84	08.5.5	Teploměr DTR, stonek 8/60 mm, průměr 100, 0-200°C Materiálové provedení: nerez /plast			ks	1		
85	08.5.6	Teploměrová jímka 1/2" - 65 mm Materiálové provedení: nerez			ks	1		
Plynová kompresorovna, měření celkem :								

Díl:	08.6	Plynová kompresorovna, montážní materiál						
86	08.6.1	Příruba krková DN150/PN10(159) dle ČSN 13 1160 Materiálové provedení: ocel 11 373.1			ks	3		
87	08.6.2	Těsnící šňůra pro závitové spoje Materiálové provedení: polyamidový pramenec s inertní maznou pastou			bal.	5		
88	08.6.3	Přírubové těsnění DN 150 / PN10 Materiálové provedení: vláknoitopryžové desky			ks	3		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
89	08.6.4	Přírubové těsnění DN 100 / PN10 Materiálové provedení: vláknitopryžové desky			ks	3		
90	08.6.5	Přírubové těsnění DN 65 / PN10 Materiálové provedení: vláknitopryžové desky			ks	3		
91	08.6.6	Přírubové těsnění DN 32 / PN10 Materiálové provedení: vláknitopryžové desky			ks	1		
92	08.6.7	Uzavírací klapka - plyn DN 150 / PN10, ozn. KLR12			ks	15		
93	08.6.8	Uzavírací klapka - plyn DN 100 / PN10, ozn. KLR10			ks	7		
94	08.6.9	Uzavírací klapka - plyn DN 65 / PN10, ozn. KLR8			ks	3		
95	08.6.10	Uzavírací klapka - plyn DN 50 / PN10, ozn. KLR7			ks	1		
96	08.6.11	Kulový kohout 2" vnitřní záv. - voda, ozn. KK7			ks	3		
97	08.6.12	Kulový kohout 1" vnitřní záv. - plyn, ozn. KK4			ks	8		
98	08.6.13	Gumový kompenzátor DN 100 / PN10, typ D - plyn, ozn. KOMP10			ks	2		
99	08.6.14	Kulový kohout 1/2" vnitřní záv. - plyn, ozn. KK2			ks	24		
100	08.6.15	Spojovací materiál pro přírubový spoj s klapkou DN150/10 Materiálové provedení: pozink.			ks	16		
101	08.6.16	Spojovací materiál pro přírubový spoj s klapkou DN100/10 Materiálové provedení: pozink.			ks	7		
102	08.6.17	Spojovací materiál pro přírubový spoj s klapkou DN65/10 Materiálové provedení: pozink.			ks	3		
103	08.6.18	Spojovací materiál pro přírubový spoj s klapkou DN50/10 Materiálové provedení: pozink.			ks	4		
104	08.6.19	Spojovací materiál pro přírubový spoj DN150/10 Materiálové provedení: pozink.			ks	4		
105	08.6.20	Spojovací materiál pro přírubový spoj DN100/10 Materiálové provedení: pozink.			ks	3		
106	08.6.21	Spojovací materiál pro přírubový spoj DN65/10 Materiálové provedení: pozink.			ks	3		
107	08.6.22	Průvleková kotva M12x100 Materiálové provedení: nerez			ks	23		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
108	08.6.23	Závěs Ø104, systémový, ozn. KZ1 Materiálové provedení: pozink.			ks	3		
109	08.6.24	Úchyt Ø21,3, systémový, ozn. KZ2 Materiálové provedení: pozink.			ks	3		
110	08.6.25	Ztužující propoj 2xØ84, systémový, ozn. KZ3 Materiálové provedení: pozink.			ks	1		
111	08.6.26	Ztužující propoj Ø84/Ø104, systémový, ozn. KZ4 Materiálové provedení: pozink.			ks	1		
112	08.6.27	Konzola Ø104, systémová, ozn. KZ5 Materiálové provedení: pozink.			ks	1		
113	08.6.28	Sloupek Ø70, systémový, ozn. KZ6 Materiálové provedení: pozink.			ks	1		
114	08.6.29	Sloupek 4xØ154, systémový, ozn. KZ7 Materiálové provedení: pozink.			ks	2		
115	08.6.30	Nový potrubní třmen na stávající konzolu DN200, ozn. KZ8 Materiálové provedení: nerez			ks	4		
116	08.6.31	Úchyt Ø54, systémový, ozn. KZ9 Materiálové provedení: pozink.			kpl.	3		
117	08.6.32	Konzola zásobníku vody, délka 400 mm, systémová, ozn. KZ10 Materiálové provedení: pozink.			kpl.	6		
118	08.6.33	Úchyt potrubí PPR32, systémový, ozn. KZ11 Materiálové provedení: pozink.			kpl.	3		
119	08.6.34	Úchyt potrubí PPR20, systémový, ozn. KZ12 Materiálové provedení: pozink.			ks	6		
120	08.6.35	Úchyt potrubí HT50, systémový, ozn. KZ13 Materiálové provedení: pozink.			ks	6		
121	08.6.36	Úchyt potrubí Ø33,7, systémový, ozn. KZ14 Materiálové provedení: pozink.			ks	3		
Plynová kompresorovna, montážní materiál celkem :								

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

Díl:	07.1	Plynové rozvody, zařízení a výrobky						
122	07.1.19	<p>Kompletní konstrukce ocelového vrchlíku válcové vyhnívací nádrže VN II° o vnitřním průměru 10,0 m. Vrchlík tvoří ocelová nosná konstrukce, osazená na ocelovém obvodovém rámu či soustavě podpor, kotvených na vnitřním povrchu žb. pláště nádrže. Spodní úsek ocelové konstrukce vrchlíku bude válcový, zapuštěný pod zhlaví objektu o 3,0 m tak, aby umožnil projektem navržený rozsah pohybu provozní hladiny kalu v nádrži. Zakrytí plynového prostoru nádrže je řešeno kónickým úsekem konstrukce, jejíž příčný profil bude obdobný jako u sousedních vyhnívacích nádrží I° a který bude shora ukončen víkem, osazeným potřebným rozsahem přírub prostupujících potrubí, strojních zařízení a elektrických instalací. Součástí konstrukce vrchlíku je tepelná izolace s plechovým pláštěm v jeho kónické části a manipulační lávka k hornímu víku včetně plošiny a zábradlí, dále veškeré těsnící, montážní, kotevní i úložné prvky, nutné pro jeho kompletní realizaci.</p> <p>Součástí dodávky vrchlíku je potřebný rozsah výrobní dokumentace včetně statického výpočtu a potřebných osvědčení. Konstrukce vrchlíku musí odolávat působícím stálým, provozním i klimatickým zatížením podle platných technických norem a musí vyhovět požadovaným zkouškám spolehlivosti (plynotěsnosti). revizím i bezpečnostním předpisům. Vrchlík musí svým provedením umožnit montáž na konstrukci stávající nádrže a zachovat její obvodovou lávku. Technické a prostorové řešení vrchlíku viz projektová dokumentace, část D.2.2 Materiálové provedení: shodné jako u sousedních vyhnívacích nádrží I°, nosná konstrukce z oceli třídy 11 s ochranným nátěrem, tepelná izolace z minerální vaty, opláštění z barevně upravených pz. plechů, zábradlí a podlahové rošty ocelové pozinkované, víko s prostupovými přírubami nerezové z oceli tř. 17.</p> <p>Účel: plynotěsné uzavření stávající žb. uskladňovací nádrže</p> <p>Poznámka: nádrž bude nově využita pro II. stupeň anaerobní stabilizace smíšeného kalu, s možností provozu v režimu I. stupně (při odstávce jedné z nádrží I°).</p>	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
123	07.1.20	<p>Kapalinová pojistka DN 150, nerezový dílenský výrobek ozn. V9 osazený na víku ocelového vrchlíku nádrže VN II° a připojený k přírubě DN 150;</p> <p>Pracovní tlak: do 5 kPa, pracovní teplota: 0÷40°C</p> <p>Materiálové provedení: nerez. ocel tř.17 240; DIN 1.4301.</p> <p>Účel: regulace tlaku bioplynu v nádrži VN II° a jeho odfuk do exteriéru</p>			kpl.	1		
124	07.1.21	<p>Jímač plynu DN 250, nerezový dílenský výrobek ozn. V8, osazený na víku ocelového vrchlíku nádrže VN II° a připojený k přírubě DN 250;</p> <p>Pracovní tlak: do 5 kPa, pracovní teplota: 0÷40°C</p> <p>Materiálové provedení: nerez. ocel tř.17 240; DIN 1.4301.</p> <p>Účel: jímání bioplynu z nádrže VN II° a jeho odtah napojeným potrubím do kompresorovny</p>			kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
125	07.1.22 4Y7.1	Mezipřirubová uzavírací klapka; DN 100; PN 10; vč. převodovky; el. servopohonu; momentových; polohových a signalizačních kontaktů a ostatního příslušenství. Pro venkovní osazení; el. krytí IP 65. Příkon el. pohonu: 200 W; 400 V; 50 Hz Materiálové provedení: těleso – šedá litina GG 25 + epoxidový nástřik; talíř – nerez. ocel 1.4301; sedlo NBR; elektromotor s převodovkou – standardní od výrobce. Účel: otevírání / zavírání přívodu stlačeného bioplynu pro míchání nádrže VN II° Poznámka: nevýbušné provedení (min. zóna 2).	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		
126	07.1.23	Podpurný radiální ventilátor plynojemu; včetně elektromotoru; spojky; základového rámu; el. přívodního kabelu a ostatního příslušenství. V úpravě pro instalaci do vnějšího prostředí; EEx provedení. Parametry zařízení: 288 m3/hod, 3,0 kPa, připojení trubka Ø124 pro hadici Příkon el. pohonu: 1,3 kW; 400 V; 50 Hz Materiálové provedení: standardní od výrobce. Účel: udržování konstantního tlaku v plynojemu - skladová rezerva ke stávajícímu zařízení Poznámka: nevýbušné provedení (min. zóna 2).	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		
Plynové rozvody, zařízení a výrobky celkem :								

Díl:	08.7	Plynové rozvody, nerezový trubní materiál						
127	08.7.1	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 150 (154x2) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	108		
128	08.7.2	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 100 (104x2) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	54		
129	08.7.3	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 100 (108x4) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	18		
130	08.7.4	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 80 (84x2) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	66		
131	08.7.5	Trubka nerezová svařovaná mořená DN 25 (33,7x2) dle DIN 2463 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			bm	1		
132	08.7.6	Koleno 90° nerezové, svařované, poloměr ohybu R= 1,5 D; mořené DN 150 (154x2) dle DIN 2606 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	19		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
133	08.7.7	Koleno 90° nerezové, svařované, poloměr ohybu R= 1,5 D; mořené DN 100 (104x2) dle DIN 2606 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	5		
134	08.7.8	Koleno 90° nerezové, svařované, poloměr ohybu R= 1,5 D; mořené DN 80 (84x2) dle DIN 2606 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	11		
135	08.7.9	Koleno 90° nerezové, svařované, poloměr ohybu R= 1,5 D; mořené DN 25 (33,7x2) dle DIN 2606 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	1		
136	08.7.10	Redukce souměrná nerezová, svařovaná mořená Ø 204/104 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	1		
137	08.7.11	Příruba točivá hliníková DN 150/10 (154) dle DIN 2642 Materiálové provedení: hliník			ks	3		
138	08.7.12	Příruba točivá hliníková DN 100/10 (104) dle DIN 2642 Materiálové provedení: hliník			ks	5		
139	08.7.13	Příruba točivá DN 100/10 (108) dle DIN 2642 Materiálové provedení: nerez			ks	1		
140	08.7.14	Příruba točivá hliníková DN 80/10 (84) dle DIN 2642 Materiálové provedení: hliník			ks	2		
141	08.7.15	Lemový kroužek nerezový, 154x2 dle DIN 2642 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	3		
142	08.7.16	Lemový kroužek nerezový, 104x2 dle DIN 2642 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	5		
143	08.7.17	Lemový kroužek nerezový, 84x2 dle DIN 2642 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	2		
144	08.7.18	Zátka nerezová-vnější závit 1/2", ozn. Z2 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	2		
145	08.7.19	Vsuvka nerezová 1/2" dle ČSN 13 8243, ozn. V2 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	3		
146	08.7.20	Šroubení nerezové vnitř. - vnější závit 1" dle ČSN 13 8261, ozn. ŠV-VN4 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
147	08.7.21	Závitový nerezový kus - vnější závit 1/2" dle DIN 2982 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	5		
148	08.7.22	Závitový nerezový kus - vnější závit 1" dle DIN 2982 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	3		
149	08.7.23	Hadicový nerezový násadec - vnější závit G1/2", ozn. N2 Materiálové provedení: korozivzdorná ocel 1.4301 (X5CrNi 18-10)			ks	3		
Plynové rozvody, nerezový trubní materiál celkem :								

Díl:	08.8	Plynové rozvody, montážní materiál						
150	08.8.1	Těsnící šňůra pro závitové spoje Materiálové provedení: polyamidový pramenec s inertní maznou pastou			bal.	1		
151	08.8.2	Přírubové těsnění DN 250 / PN10 Materiálové provedení: vláknotpěchované desky			ks	1		
152	08.8.3	Přírubové těsnění DN 100 / PN10 Materiálové provedení: vláknotpěchované desky			ks	1		
153	08.8.4	Uzavírací klapka - plyn DN 150 / PN10, ozn. KLR12			ks	1		
154	08.8.5	Uzavírací klapka - plyn DN 100 / PN10, ozn. KLR10			ks	1		
155	08.8.6	Uzavírací klapka - plyn DN 65 / PN10, ozn. KLR8			ks	2		
156	08.8.7	Kulový kohout 1" vnitřní záv. - plyn, ozn. KK4			ks	1		
157	08.8.8	Kulový kohout 1/2" vnitřní záv. - plyn, ozn. KK2			ks	8		
158	08.8.9	Spojovací materiál pro přírubový spoj s klapkou DN150/10 Materiálové provedení: pozink.			ks	1		
159	08.8.10	Spojovací materiál pro přírubový spoj s klapkou DN100/10 Materiálové provedení: pozink.			ks	2		
160	08.8.11	Spojovací materiál pro přírubový spoj s klapkou DN65/10 Materiálové provedení: pozink.			ks	2		
161	08.8.12	Spojovací materiál pro přírubový spoj DN250/10 Materiálové provedení: pozink.			ks	1		
162	08.8.13	Spojovací materiál pro přírubový spoj DN100/10 Materiálové provedení: pozink.			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
163	08.8.14	Spojovací materiál pro přírubový spoj DN100/10 Materiálové provedení: nerez			ks	1		
164	08.8.15	Konzola se závěsy Ø104+Ø154, systémová, ozn. KZ1 Materiálové provedení: pozink.			ks	1		
165	08.8.16	T-konzola svařovaná Ø104+Ø154, ozn. KZ2 Materiálové provedení: ocel tř.11/nátěr			ks	1		
166	08.8.17	Konzola svařovaná Ø104, ozn. KZ3 Materiálové provedení: ocel tř.11/nátěr			ks	2		
167	08.8.18	Konzola svařovaná Ø154, ozn. KZ4 Materiálové provedení: ocel tř.11/nátěr			ks	2		
168	08.8.19	Závěs Ø104, systémový, ozn. KZ5 Materiálové provedení: pozink.			ks	4		
169	08.8.20	Závěs Ø70, systémový, ozn. KZ6 Materiálové provedení: pozink.			ks	4		
170	08.8.21	Nový potrubní třmen na stávající konzoly DN150 Materiálové provedení: nerez			ks	10		
171	08.8.22	Nový potrubní třmen na stávající konzoly DN80 Materiálové provedení: nerez			ks	10		
172	08.8.23	Kotevní táhlo M16 - délka 4950 mm s napínačem, včetně kotevních ok, ozn. KZ7 Materiálové provedení: nerez			ks	9		
173	08.8.24	Izolační trubice tl. 50 mm pro potrubí ø 154 + opláštění z pozink. plechu tl. 0,6 mm Materiálové provedení: pozink.			bm	120		
Plynové rozvody, montážní materiál celkem :								

Díl:	08.9	Nátěrové systémy, základní a konečná povrchová úprava						
174	08.9.1	Povrchová úprava nosných; podpůrných a doplňkových konstrukcí z ocelí tř.11. - příprava povrchu 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;			m ²	20		
Nátěrové systémy, základní a konečná povrchová úprava celkem :								

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

Díl:	08.10	Stavební výpomocné práce						
175	08.10.1	Vrtání otvorů do železobetonových a zděných konstrukcí, sekání prostupů a drážek včetně následného zčištění, dočasné demontáže a zpětné montáže osazených stavebních výrobků apod.			hod	32		
Stavební výpomocné práce celkem :								

Díl:	08.11	Demontáže						
176	08.11.1	<p>Demontáž části stávajícího technologického vstrojení plynové kompresorovny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrubní rozvody přívodu bioplynu z VN a výtlačky stlačeného plynu do VN - 2 ks zásobník vody z oceli tř. 11 - 2 ks vodní uzávěr z oceli tř. 11 - technologie vodních uzávěr vč. klapek otvírání / zavírání zavodnění - potrubní systém měření průtoku bioplynu a zvyšování tlaku vč. ventilátoru - související armatury, záměčnické prvky.a ostatní příslušenství <p>Součástí demontáže je i odstranění kotevních a podpěrných prvků, řezání spojovacího materiálu přírubových spojů a kotevních 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: Znovu využitá zařízení, zahrnující stávající 1x plynový ventilátor a 2x uzavírací klapky zavodnění DN 50 PN 10 vč. převodovky a el. servopohonu, budou znovu osazeny a napojeny na nové potrubní trasy (jejich kabelové připojení a oživení je řešeno v rámci dodávek části elektro, ASŘ)..</p> <p>Denontovaná zařízení a trubní materiál budou zlikvidovány v rámci samostatné položky.</p>			kg	1500		
177	08.11.2	<p>Demontáže stávajících venkovních potrubních rozvodů bioplynu z oceli tř. 11</p> <ul style="list-style-type: none"> - přívody bioplynu z nádrží VN I° č. 1 a 2, potrubí DN 150 z oceli tř. 11 s tepelnou izolací a plechovým opláštěním, vedené po stěnách budovy a nádrží - výtlačky stlačeného bioplynu pro míchání nádrží VN I° č. 1 a 2, potrubí DN 100 z oceli, vedené po stěnách budovy a nádrží - související armatury, záměčnické prvky.a ostatní příslušenství <p>Součástí demontáže je i odstranění kotevních a podpěrných prvků, řezání spojovacího materiálu a kotevních prvků, dělení zařízení a trubních rozvodů na dílčí části pro jeho dopravu, provizorní podepírání, manipulační prostředky, vodorovné a svislé přesuny, nakládání demontovaného materiálu.</p> <p>Denontovaný trubní materiál bude zlikvidován v rámci samostatné položky.</p>			kg	3780		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
178	08.11.3	Odvoz do 30 km a likvidace demontovaného zařízení i jejich provozních náplní vč. poplatků za likvidaci nebo uložení odpadu; peníze získané prodejem železného šrotu budou předány investorovi;			kg	5280		
Demontáže celkem :								

Díl:	08.12	Pomocné a přípravné práce a konstrukce						
179	08.12.1	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu; nastavení zařízení; dokumentace zařízení v českém jazyce.			hod	72		
180	08.12.2	Revize a tlakové zkoušky plynových zařízení, plynových potrubí a vrchlíku vyhnívací nádrže VN II°			hod	12		
181	08.12.3	Zajištění závazného stanoviska TIČR pro uvedení vyhrazených plynových zařízení do provozu			kpl	1		
182	08.12.4	Zpřístupnění pracovních prostorů - dočasné lešení a lávky pro demontáže a montáže prováděné při realizaci PS 08. Položka zahrnuje pevná nebo pojízdná lešení s podpěrami; umožňující montáž do výšky 5 m; včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství, dále pracovní plošinu pro montáž venkovního potrubí na stěnách vyhnívacích nádrží do výšky 15 m. Účel: montáž strojního zařízení			kpl	1		
183	08.12.5	Mechanické očištění nerezového potrubí a svarů			kpl.	1		
184	08.12.6	Moření povrchu nerezového potrubí a svarů vč. omytí povrchu potrubí po moření, neutralizace a likvidace odpadní vody s obsahem mořícího přípravku			kpl.	1		
185	08.12.7	Pasivace povrchu nerezového potrubí a svarů			kpl.	1		
186	08.12.8	Asistence provozovatele ČOV (40 hodin)			kpl.	1		
187	08.12.9	Provizorní a dočasná opatření, související s odstávkou plynového hospodářství AČOV Tábor po dobu rekonstrukce plynové kompresorovny a plynových rozvodů, včetně přípravy pro znovuzprovoznění souboru PS 08			hod	16		
Pomocné a přípravné práce a konstrukce celkem :								

PS 08 PLYNOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ CELKEM								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

PS 11 PLYNOVÁ KOTELNA

Díl:	11.1	Doplnění rozvodu topné vody ve strojově kalového hospodářství						
1	11.1.1	Ocelový oblouk 90° Ø108x4mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	8		
2	11.1.2	Ocelový oblouk 45° Ø108x4mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	1		
3	11.1.3	Ocelová trubka bezešvá Ø 108x4mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	23		
4	11.1.4	Nátrubek přivařovací DN 15 s vnějším závitem 1/2" Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
5	11.1.5	Kulový kohout nerezový plnopřítokový, třídlíný, DN 15 PN 16, vnitřní závity 1/2", s pákou, hadicová koncovka pro napojení na hadici, Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: topná voda 90°C			ks	2		
6	11.1.6	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí ocel Ø 108x4mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - korozi-vzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - korozi-vzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	6		
7	11.1.7	Tepelná izolace ocelového potrubí topné vody Ø 108x4mm z hydrofobizované minerální vaty na vyztužené hliníkové folii; tloušťka izolace 30mm; třída reakce na oheň A2, s1, d0; včetně kotevního materiálu; celková délka izolovaného potrubí včetně tvarovek 25m;			kpl.	1		
8	11.1.8	Provedení odbočky Ø 108x4mm ze stávajícího ocelového potrubí Ø 108x4mm			ks	2		
9	11.1.9	Vypouštění a napouštění topného systému pro ohřev kalu včetně manipulace			kpl.	1		
Doplnění rozvodu topné vody ve strojově kalového hospodářství celkem :								

Díl:	11.2	Rozvod topné vody ve strojově VN II°						
10	11.2.1	Nátrubek přivařovací DN 15 s vnějším závitem 1/2" Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
11	11.2.2	Kulový kohout nerezový plnopřítokový, třídlíný, DN 15 PN 16, vnitřní závity 1/2", s pákou, hadicová koncovka pro napojení na hadici, Materiálové provedení: těleso, koule - nerezová ocel DIN 1.4401; těsnění PTFE; Médium: topná voda 90°C			ks	2		
12	11.2.3	Ocelový oblouk 90° Ø108x4mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	11		
13	11.2.4	Ocelová trubka bezešvá Ø 108x4mm dle ČSN 42 5715 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 353			m	19		
14	11.2.5	Ocelová příruba plochá přivařovací s hladkou těsnící lištou DN 100 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 01 Napojované potrubí: Ø 108x4mm Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375			ks	6		
15	11.2.6	Šoupátko přírubové DN 100 PN 16 kovotěsnící; ovládání ručním kolem Stavební délka: řada 14 EN 558 (krátká); Materiálové provedení: těleso, víko, klín - šedá litina; vřetenová matice - mosaz; spojovací materiál - nerez; ucpávkový šroub - litina, Parametry zařízení: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost tvárné litiny v tahu min. 400 N/mm ² ; válcovaný závit ovládacího vřetena; bezazbestové těsnění; Příslušenství: ruční kolo Protikorozi ochrana: těžká protikorozi ochrana v kvalitě GSK, litinové díly opatřeny uvnitř i vně epoxidovým nástřikem; Médium: topná voda do 100°C			ks	1		
16	11.2.7 5V5.15	Dvoucestný regulační ventil DN 100 PN 16 přírubový s odlehčenou kuželkou ovládaný regulačním krokovým elektropohonem; Parametry zařízení: rozsah provozních teplot +2°C až +150°C; netěsnost třída IV.-S1 dle ČSN-EN 1349 (5/2001); ovládací síla pohonu 2500 N; řízení 2 bodové, 3 bodové; zdvih 20-40mm; lineární průtočná charakteristika; Kvs 160 m ³ /hod; El. parametry zařízení: P= 10 W; U= 24 V; f= 50 Hz; krytí pohonu IP 66; maximální teplota média 150°C; provozní teplota okolí 35°C; rozsah provozních teplot okolí -10 °C až +55°C; ovládání spojitým signálem 4-20 mA; klička pro ruční přestavení polohy; automatické přizpůsobení zdvihu ventilu; elektronické vypnutí odvozené od přestavné síly prostřednictvím dorazů v přístroji nebo ventilu; kódovací přepínač pro volbu charakteristiky a přestavné doby; doba přechodu 2,4,6 s/mm; Materiálové provedení: těleso - šedá litina; kuželka, táhla - korozivzdorná ocel; těsnění - EPDM; Médium: topná voda do 100°C	nutno doplnit !	nutno doplnit !	kpl.	1		
17	11.2.8	Ocelový oblouk 20° Ø108x4mm typ 3D dle ČSN EN 10253-1 Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
18	11.2.9	Nátrubek přivařovací DN 15 s vnějším závitem 1/2" Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
19	11.2.10	Automatický odvzdušňovací ventil DN 15 PN 10 pro rozvod topné vody do 100°C; vnitřní závit 1/2"			ks	2		
20	11.2.11	Nátrubek přivařovací DN 15 s vnitřním závitem 1/2" Materiálové provedení: ocel ČSN 11 373 (11 375)			ks	2		
21	11.2.12	Kotevní objímka s pryžovou vložkou pro potrubí ocel Ø 108x4mm; kotevní a spojovací materiál; chemická kotva pro použití do železobetonové konstrukce; závitová tyč ; ocelová hmoždinka pro železobetonové konstrukce; Materiálové provedení: objímka - koroziivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1; pryžová vložka - EPDM; kotevní a spojovací materiál - koroziivzdorná ocel 1.4404 (X2CrNiMo 17-12-2) dle ČSN 10088-1			kpl.	6		
22	11.2.13	Tepelná izolace ocelového potrubí topné vody Ø 108x4mm z hydrofobizované minerální vaty na vyztužené hliníkové folii; tloušťka izolace 30mm; třída reakce na oheň A2, s1, d0; včetně kotevního materiálu; celková délka izolovaného potrubí včetně tvarovek 23m;			kpl.	1		
Rozvod topné vody ve strojně VN II° celkem :								

Díl:	11.3	Záloha oběhového čerpadla topné vody ohřevu kalu						
23	11.3.1	Oběhové čerpadlo větev ohřevu kalu jednorychlostní, přírubové připojení PN 10, vhodné pro nepřetržitý chod, připojovací a zástavbové rozměry do potrubí plně kompatibilní se stávajícím čerpadlem; Parametry zařízení: Q = 20 m³/h, Y= 65 J/kg, El. parametry zařízení: Pmax= 750 W; U= 230 V; f= 50 Hz; motorová ochrana; Poznámka: skladová záloha stávajícího čerpadla Wilo IL 65/150-0,75/4	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		
Záloha oběhového čerpadla topné vody ohřevu kalu celkem :								

Díl:	11.4	Pomocné a přípravné práce a konstrukce						
24	11.4.1	Funkční a individuální zkoušky, uvedení zařízení do provozu; nastavení zařízení; dokumentace zařízení v českém jazyce.			kpl.	1		
25	11.4.2	Pojízdné lešení s podpěrami; umožňující montáž od výšky 2m do výšky 3 m; včetně výstupního žebříku; ochranného zábradlí a ostatního příslušenství. Materiálové provedení: ocel tř.11; žárově zinkovaná. Účel: montáž strojního zařízení Poznámka: zajišťuje zhotovitel.			kpl.	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
26	11.4.3	Asistence provozovatele ČOV (8 hodin)			kpl.	1		
Pomocné a přípravné práce a konstrukce celkem :								

Díl:	11.5	Stavební výpomocné práce						
27	11.5.1	Vrtání otvorů do železobetonových a zděných konstrukcí do ø 20mm; hl. do 150mm; cca 20 ks			kpl	1		
Stavební výpomocné práce celkem :								

Díl:	11.6	Těsnící a drobný montážní materiál						
28	11.6.1	Ploché těsnění s ocelovou vložkou pro přírubový spoj dle DIN 1514-1 Materiálové provedení: EPDM s ocelovou vložkou Přírubový spoj DN 100 PN 16 - 6 ks			kpl.	1		
29	11.6.2	Spojovací materiál přírubových spojů Šroub se šestihrannou hlavou DIN 931/A2; třída pevnosti 70; tvářený za studena Maticе šestihranná DIN 934/A2 2x podložka DIN 125A/A2 Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301 Přírubový spoj DN 100 PN 16 - 6 ks			kpl.	1		
30	11.6.3	Drobný montážní materiál			kpl.	1		
31	11.6.4	Těsnící materiál závitových spojů			kpl.	1		
32	11.6.5	Označení potrubí - směr toku, funkce potrubí,			kpl.	1		
33	11.6.6	Označení strojů a pohonů dle technologického schématu			kpl.	1		
Těsnící a drobný montážní materiál celkem :								

Díl:	11.7	Nátěrové systémy, základní a konečná povrchová úprava						
34	11.7.1	Povrchová úprava stávajících a nových ocelových potrubí - očištění povrchu potrubí na Sa 3 dle ČSN EN ISO 8501; základní syntetický nátěr pro ocelové rozvody topné vody do 90°C			m²	19		
Demontáže celkem :								

PS 11 PLYNOVÁ KOTELNA 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 4M5.1 4M5.3	El. připojení a ovládání čerpadla, včetně připojení tepelné ochrany a signalizace provozních a poruchových stavů. Parametry motoru: 400V 7,5kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání start/stop, signalizace chodu a poruchy, přepínání Aut-Ruč.			ks	2		
2	14.1.2 4M5.2 4M5.4	El. připojení a ovládání čerpadla, včetně připojení tepelné ochrany a signalizace provozních a poruchových stavů. Parametry motoru: 400V 9kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání start/stop, signalizace chodu a poruchy, přepínání Aut-Ruč.			ks	2		
3	14.1.3 4M5.16	El. připojení a ovládání čerpadla, včetně připojení tepelné ochrany a signalizace provozních a poruchových stavů. Parametry motoru: 400V 6,5kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání start/stop, signalizace chodu a poruchy, přepínání Aut-Ruč.			ks	1		
4	14.1.4 4M5.5-15, 4M5.17	El. připojení a ovládání pohonu šoupěte, včetně připojení signalizace koncových poloh a poruchových stavů. Parametry motoru: 400V do 1,1kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání start/stop, signalizace chodu a poruchy, přepínání Aut-Ruč.			ks	12		
5	14.1.5 4M6.1	El. připojení autonomního zdroje tlakového vzduchu. Parametry motoru: 400V 3kW (zařízení dodávkou technologie).			ks	1		
6	14.1.6 4Y7.1	El. připojení a ovládání servopohonu klapky v nevýbušném provedení a signalizace provozních a poruchových stavů. Parametry motoru: 400V 0,015kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání otevřít/zavřít, signalizace koncových poloh, přepínání Aut-Ruč.			ks	1		
7	14.1.7 4M9.1	El. připojení ponorného čerpadla s vlastním plovákem do zásuvky, včetně signalizace provozních a poruchových stavů. Parametry motoru: 230V 0,55kW (zařízení dodávkou technologie). Včetně dodávky zásuvky povrchové 230V / 16A.			ks	1		
8	14.1.8 4M10.1	El. připojení a ovládání čerpadla, včetně připojení tepelné ochrany a signalizace provozních a poruchových stavů. Parametry motoru: 400V 2,2kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání start/stop, signalizace chodu a poruchy, přepínání Aut-Ruč.			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
9	14.1.9 4M11.1	El. připojení a ovládání čerpadla, včetně připojení tepelné ochrany a signalizace provozních a poruchových stavů. Parametry motoru: 400V 9kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání start/stop, signalizace chodu a poruchy, přepínání Aut-Ruč.			ks	1		
10	14.1.10 4M12.1	El. připojení a ovládání čerpadla, včetně připojení tepelné ochrany a signalizace provozních a poruchových stavů. Parametry motoru: 400V 7,5kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání start/stop, signalizace chodu a poruchy, přepínání Aut-Ruč.			ks	1		
11	14.1.11 4M13.1 4M13.2	El. odpojení stávajícího ponorného míchadla ve VN II° a následné připojení v UNK, včetně ovládání, připojení tepelné ochrany, sondy průsaku a signalizace provozních a poruchových stavů. Včetně přemístění místní ovládací skříňky. Parametry motoru: 400V 5,6kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání start/stop, signalizace chodu a poruchy, přepínání Aut-Ruč.			ks	2		
12	14.1.12 4M14.1 4M14.2	El. připojení a ovládání čerpadla, včetně připojení tepelné ochrany a signalizace provozních a poruchových stavů. Parametry motoru: 400V 3kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání start/stop, signalizace chodu a poruchy, přepínání Aut-Ruč.			ks	2		
13	14.1.13 4M55.1	El. připojení a ovládání servopohonu klapky v nevýbušném provedení a signalizace provozních a poruchových stavů. Parametry motoru: 400V 0,015kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání otevřít/zavřít, signalizace koncových poloh, přepínání Aut-Ruč.			ks	1		
14	14.1.14 4M52.1	El. připojení a ovládání plynového kompresoru v nevýbušném provedení, včetně připojení tepelné ochrany a signalizace provozních a poruchových stavů. Parametry motoru: 400V 11kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání start/stop, signalizace chodu a poruchy, přepínání Aut-Ruč.			ks	1		
15	14.1.15 5V5.15	El. připojení a ovládání servopohonu ventilu, ovládání spojitým signálem 4-20mA. Parametry motoru: 24V 0,01kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání otevřít/zavřít, signalizace koncových poloh, přepínání Aut-Ruč.			ks	1		
16	14.1.16 2M10.1 2M11.1	El. připojení a ovládání čerpadla, včetně připojení tepelné ochrany a signalizace provozních a poruchových stavů. Parametry motoru: 400V 22kW (zařízení dodávkou technologie). Místní manuální ovládání start/stop, signalizace chodu a poruchy, přepínání Aut-Ruč.			ks	2		
Připojení nových a stávajících zařízení celkem:								

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

Díl:	14.2	Místní ovládací a deblokační skříňky, dodávka + montáž						
17	14.2.1	Plastová ovládací skříňka pro ovládání čerpadel v ručním režimu a přepínání režimů v sestavě: - 1x plastová skříňka s pěti otvory, - 1x třípolohový přepínač s dvěmi kusy spínacích jednotek, - 1x spínací tlačítko, - 1x rozpínací tlačítko, - 2x signálka, - 1x vyhodnocovací relé tepelné ochrany, - 11x svorky řadové			ks	13		
18	14.2.2	Plastová ovládací skříňka pro ovládání elektropohonů armatur v ručním režimu a přepínání režimů v sestavě: - 1x plastová skříňka s šesti otvory, - 1x třípolohový přepínač s dvěmi kusy spínacích jednotek, - 2x spínací tlačítko, - 3x signálka, - 11x svorky řadové			ks	24		
19	14.2.3	Plastová ovládací skříňka pro ovládání sol. ventilů v ručním režimu a přepínání režimů v sestavě: - 1x plastová skříňka s jedním otvorem, - 1x třípolohový přepínač s třemi kusy spínacích jednotek.			ks	2		
Místní ovládací a deblokační skříňky celkem :								

Díl:	14.3	Doplnění rozváděče RM02, dodávka + montáž						
20	14.3.1 <i>RM02 pole č.7</i>	Řadová skříň, krytí IP 54/20, rozměry 800x2000x400 (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 100mm a veškerého příslušenství, přívody a vývody spodem.			ks	1		
21	14.3.2	Silový vývod pro čerpadlo do 22kW / 400V v sestavě: - 1x trojfázový motorový spouštěč, - 1x softstartér včetně stavové signalizace; - 4x pomocné relé; - silové a ovládací svorky, - rozjišťovací svorka včetně pojistky, - pomocné a montážní příslušenství.			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
22	14.3.3	Drobný instalační a ranžirovací materiál (žlaby, vodiče, atd.)			kpl	1		
23	14.3.4	Výroba rozváděče			kpl	1		
Doplnění rozváděče RM02 celkem :								

Díl:	14.4	Rozváděč RM04, dodávka + montáž						
24	14.4.1 RM04-1 až 4	Rozváděč složený ze 4 ks řadových skříní, krytí IP 54/20, rozměry 3200x2000x400 (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 100mm a veškerého příslušenství, přívody a vývody spodem, včetně otvoru s přírubou pro napojení flexi hadice přívodu vzduchu s externího ventilátoru.			kpl	1		
25	14.4.2	Další příslušenství RM: - bezp. trafo 230/230VAC-400VA, - zdroj 24VDC-8A, - pomocná relé, - jistič 1f/3f, - svorky, - kombinovaná přepět. ochrana 1. a 2. st. (B+C) s kulovým jiskřištěm, - nucené vnější přetlakové větrání s vent., - termostat, - měření elektrických veličin (voltmetr, ampérmetr, přepínání), - pojistky nožové - válcové včetně pojistkových odpojovačů, - relé pro kontrolu sledu a výpadku fází.			kpl	1		
26	14.4.3	Hlavní vypínač/jistič s nastavitelnou spouští a ručním ovládáním na dveře, napětovou spouští a veškerým příslušenstvím (připojení, ovládání), In=630A, Ir=200A, Ic=64kA.			kpl	1		
27	14.4.4	Odpojení a demontáž výzbroje z pole č.2 stávajícího rozváděče RM04, včetně montážního panelu a ovládačů / signálků na dveřích rozváděče. Instalace a připojení demontované výzbroje do nového rozváděče RM04.			kpl	1		
28	14.4.5	Silový vývod pro pohon armatury do 0,1kW / 230V v sestavě: - 1x trojfázový motorový spouštěč, - 2x stykač včetně jednotky pomocných kontaktů; - 6x pomocné relé; - silové a ovládací svorky, - rozjišťovací svorka včetně pojistky, - vyhodnocovací relé průsaku a teploty motoru (dodá technologie), - pomocné a montážní příslušenství.			ks	12		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
29	14.4.6	Silový vývod pro pohon armatury do 1,5kW / 400V v sestavě: - 1x trojfázový motorový spouštěč, - 2x stykač včetně jednotky pomocných kontaktů; - 6x pomocné relé; - silové a ovládací svorky, - rozjišťovací svorka včetně pojistky, - pomocné a montážní příslušenství.			ks	14		
30	14.4.7	Silový vývod pro čerpadlo do 7,5kW / 400V v sestavě: - 1x trojfázový motorový spouštěč, - stykač včetně jednotky pomocných kontaktů; - 4x pomocné relé; - silové a ovládací svorky, - rozjišťovací svorka včetně pojistky, - pomocné a montážní příslušenství.			ks	7		
31	14.4.8	Silový vývod pro čerpadlo do 9kW / 400V v sestavě: - 1x trojfázový motorový spouštěč, - stykač včetně jednotky pomocných kontaktů; - 4x pomocné relé; - silové a ovládací svorky, - rozjišťovací svorka včetně pojistky, - pomocné a montážní příslušenství.			ks	3		
32	14.4.9	Silový vývod pro ponorné míchadlo do 6kW / 400V v sestavě: - 1x trojfázový motorový spouštěč, - stykač včetně jednotky pomocných kontaktů; - 4x pomocné relé; - silové a ovládací svorky, - rozjišťovací svorka včetně pojistky, - vyhodnocovací relé průsaku a teploty motoru je součástí stávající místní ovládací skříňky přemísťovaného zařízení, - pomocné a montážní příslušenství.			ks	2		
33	14.4.10	Vývod pro motor ventilátoru do 3kW; 400V - sestava: - 1x trojfázový motorový spouštěč včetně jednotky pomocných kontaktů; - 1x stykač+ jednotka pomocných kontaktů; - 4x relé pro signalizaci stavů; - 1x třípolohový přepínač s dvěmi kusy spínacích jednotek, - 1x spínací tlačítko, - 1x rozpínací tlačítko, - 2x signálka, - 1x vyhodnocovací relé tepelné ochrany, - svorky; montážní příslušenství.			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
34	14.4.11	Silový vývod pro čerpadlo do 1kW / 230V v sestavě: - 1x trojfázový motorový spouštěč, - silové a ovládací svorky, - pomocné a montážní příslušenství.			ks	1		
35	14.4.12	Silový vývod pro autonomní technologický rozvaděč; příkon 6,5kW; 400V; Složení: - 1x trojfázový jistič s pom. kontakty; - silové a signalizační svorky; - 5x pomocné relé, - pomocné a montážní příslušenství.			ks	1		
36	14.4.13	Drobný instalační a ranžirovací materiál (žlaby, vodiče, atd.)			ks	1		
37	14.4.14	Výroba rozváděče			ks	1		
38	14.4.15	Instalace rozváděče, připojení na rozvodnou síť, připojení komunikace			ks	1		
Rozváděč RM04 celkem :								

Díl:	14.5	Úpravy v rozváděči RM10						
39	14.5.1	Demontáž a odpojení silového vývodu míchadel 400V / 5,6kW v rozváděči RM10, včetně místního ovládání.			kpl	2		
Úpravy v rozváděči RM10 celkem :								

Díl:	14.6	Rozvody a instalace, dodávka + montáž						
40	14.6.1	kabel sdělovací stíněný s Cu jádrem, 2Px1, kabel vhodný pro pokládku do země, UV odolný			m	475		
41	14.6.2	kabel sdělovací stíněný s Cu jádrem, 4x1			m	38		
42	14.6.3	kabel s Cu jádrem, plášť PVC silový 3x1,5			m	50		
43	14.6.4	kabel s Cu jádrem, plášť PVC silový 4x1,5			m	200		
44	14.6.5	kabel s Cu jádrem, plášť PVC silový 7x1,5			m	125		
45	14.6.6	kabel s Cu jádrem, plášť PVC silový 12x1,5			m	3600		
46	14.6.7	kabel s Cu jádrem, plášť PVC silový 4x2,5			m	863		
47	14.6.8	kabel s Cu jádrem, plášť PVC silový 5x2,5			m	38		
48	14.6.9	kabel s Cu jádrem, plášť PVC silový 4x4			m	288		
49	14.6.11	kabel s Cu jádrem, plášť PVC silový 4x6			m	75		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
50	14.6.12	kabel s Cu jádrem, plášť PVC silový 4x10			m	225		
51	14.6.13	Propojovací vodič zeleno/žlutý CY 6			m	20		
52	14.6.14	Propojovací vodič zeleno/žlutý CY 16			m	40		
53	14.6.15	Kabelový žlab 63/50 zároveň zinkovaný, včetně veškerého montážního příslušenství			m	55		
54	14.6.16	Kabelový žlab 125/50 zároveň zinkovaný, včetně veškerého montážního příslušenství			m	80		
55	14.6.17	Kabelový žlab 250/50 zároveň zinkovaný ,včetně veškerého montážního příslušenství			m	88		
56	14.6.18	Instalační trubka, průměr 32mm pevná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	130		
57	14.6.19	Instalační trubka, průměr 32mm ohebná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	90		
58	14.6.20	Plastová kabelová chránička dvouplášťová ohebná průměr 110/94mm vč. protahovacích drátů.			m	38		
59	14.6.21	Plastová kabelová chránička dvouplášťová ohebná průměr 125/108mm vč. protahovacích drátů.			m	38		
60	14.6.22	Ochranné pískové lože pro uložení 4ks chrániček, včetně výstražné signalizační fólie a dodávky a položení nerezového zemního pásu 4x35mm. Pozn. výkop pro uložení kabelových chráničků a páskového lože vč. zasypu je součástí dodávky stavby - bude proveden současně s uložení souběžně vedených podzemních potrubí			m	12		
61	14.6.23	Plastová svorkovací krabice min. IP54 včetně vývodek a svorkovnice.			ks	11		
62	14.6.24	Nosná konstrukce pro místní ovládací skříň, žárový pozink			ks	10		
63	14.6.25	Protipožární ucpávky prostupů EI 60"			kpl	6		
Rozvody a instalace celkem:								

Díl:	14.7	Demontáže						
64	14.7.1	Odpojení a demontáž pole rozváděče (RM04, pole 1-9 a RS041).			ks	10		
65	14.7.2	Odpojení a demontáž místní ovládací skříňky stávajících elektrických technologických zařízení (čerpadla, servopohony armatur, míchadla, atd.), včetně kabelového vedení.			ks	19		
66	14.7.3	Odpojení a demontáž nepoužívaného kabelového vedení napojené z rozváděče RM04 a RS041.			ks	40		
Demontáže celkem:								

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

Díl:	14.8	Společné položky							
67	14.8.1	Výchozí revize elektrických zařízení DPS 14.1			kpl	1			
68	14.8.2	Funkční zkoušky a uvedení zařízení DPS 14.1 do provozu			kpl	1			
69	14.8.3	Zaškolení pracovníků provozovatele AČOV pro zařízení DPS 14.1			kpl	1			
70	14.8.4	Zajištění závazného stanoviska TIČR pro uvedení vyhrazených elektrických zařízení do provozu			kpl	1			
71	14.8.5	Zpřístupnění pracovních prostorů - dočasné lešení a lávky pro demontáže a montáže prováděné při realizaci DPS 14.1			kpl	1			
72	14.8.6	Dočasné uskladnění, odvoz a likvidace odpadu, vzniklého při realizaci DPS 14.1			kpl	1			
73	14.8.7	Zpracování výrobní dokumentace			kpl	1	zahrnuto poměrnou částí v rámci společných položek oddílu vedlejších a ostatních nákladů		
74	14.8.8	Vyhotovení dokumentace skutečného stavu			kpl	1			
75	14.8.9	Komplexní zkoušky			kpl	1			
76	14.8.10	Zařízení staveniště			kpl	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:	14.10	Nová zařízení, dodávka + montáž						
1	14.10.1	Reflektor s LED světelným zdrojem, krytí min. IP44, světelný tok min. 3000lm, včetně nutného montážního příslušenství.			ks	7		
2	14.10.2	Svítlidlo 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		
3	14.10.3	Svítlidlo průmyslové LED pro nevýbušné provedení, příkon 43W, světelný tok svítidla 5200lm, krytí IP65, typ prostředí Ex II 3G nA IIC T6 Gc, montáž na strop nebo na závěs, včetně montážního příslušenství a s výbavou pro průchozí zapojení.			ks	6		
4	14.10.4	Zásuvková skříň, 1x 400V - 16A pětikolík, 2x 230V - 16A, chráněna jističi a proudovým chráničem, krytí min. IP 44.			ks	4		
5	14.10.5	Spínač jednoduchý 230V/10A pro instalaci na stěnu se zvýšeným krytím IP44; včetně veškerého montážního příslušenství.			ks	10		
6	14.10.6	Spínač střídavý 230V/10A pro instalaci na stěnu se zvýšeným krytím IP44; včetně veškerého montážního příslušenství.			ks	2		
Nová zařízení celkem:								

Díl:	14.11	Rozváděč RS041, dodávka + montáž						
7	14.11.1	Rozváděč skříňový, krytí IP 54/20, rozměry 800x2000x400 (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 100mm a veškerého příslušenství, přívody a vývody horem / spodem.			kpl	1		
8	14.11.2	Hlavní vypínač/jistič s nastavitelnou spouští a veškerým příslušenstvím (připojení, ovládání), In=250A, Ir=63A.			kpl	1		
9	14.11.3	Jištěný vývod pro napájení stávajícího světeleného obvodu TN-C, 230Vac / 10A.			kpl	8		
10	14.11.4	Jištěný vývod pro napájení stávajícího světeleného obvodu TN-C, 400Vac / 10A.			kpl	8		
11	14.11.5	Jištění stykačový vývod pro napájení stávajícího motorového obvodu do 400Vac / 1,5kW / TN-C ovládaný místní ovládací skříňkou.			kpl	9		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
12	14.11.6	Jištění stykačový vývod pro napájení stávajícího motorového obvodu do 400Vac / 1,5kW / TN-C ovládaný časovým relé a místní ovládací skříňkou .			kpl	1		
13	14.11.7	Jištěný vývod pro zásuvkovou skříň 400Vac / 32A.			kpl	2		
14	14.11.8	Jištěný vývod pro napájení nového světelného obvodu TN-S 230Vac / 10A, chráněného proudovým chráničem 30mA.			kpl	10		
15	14.11.9	Jištěný vývod pro napájení nového obvodu zásuvkové skříně TN-S 400Vac / 32A.			kpl	4		
16	14.11.10	Drobný instalační a ranžirovací materiál (žlaby, vodiče, atd.)			kpl	1		
17	14.11.11	Výroba rozváděče			kpl	1		
18	14.11.12	Instalace rozváděče, připojení na rozvodnou síť, připojení komunikace			kpl	1		
Rozváděč RS041 celkem:								

Díl:	14.12	Nová zařízení, dodávka + montáž						
19	14.12.1	kabel s Cu jádrem, plášť PVC silový 3x1,5			m	513		
20	14.12.2	kabel s Cu jádrem, plášť PVC silový 5x4			m	300		
21	14.12.3	Propojovací vodič zeleno/žlutý CY 6			m	35		
22	14.12.4	Propojovací vodič zeleno/žlutý CY 16			m	16		
23	14.12.5	Kabelový žlab 63/50 zároveň zinkovaný, včetně veškerého montážního příslušenství			m	25		
24	14.12.6	Instalační trubka, průměr 32mm pevná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	60		
25	14.12.7	Instalační trubka, průměr 32mm ohebná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	40		
Nová zařízení celkem:								

Díl:	14.13	Hromosvod a uzemnění UNK, dodávka + montáž						
26	14.13.1	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - trubka podp.3200/50 GFK/Al + 2500 mm jímač 22/16/10 mm			ks	8		
27	14.13.2	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - držák na trubky GFK			ks	16		
28	14.13.3	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - propojovací lano Al 9 mm 2 bal.			m	80		
29	14.13.4	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - adapter Al pro připojení na trubku 22 mm			ks	9		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
30	14.13.5	Svody: - vodič HVI -černý D 20 bal. 100m na bubnu			m	60		
31	14.13.6	Svody: - podpěra vedení HVI na zeď			ks	40		
32	14.13.7	Svody: - koncovka HVI vnitřní + rovná			ks	4		
33	14.13.8	Svody: - chodníková krabice			ks	4		
34	14.13.9	Svody: - označení svodů			ks	4		
35	14.13.10	Svody: - ochranná trubka (např. kopoflex) 40 mm pro izolaci HVI v zemi			m	10		
36	14.13.11	Uzemnění: - zemnicí pásek 30x40 mm			m	90		
37	14.13.12	Uzemnění: - zemnicí vývod FeZn 10mm s PVC izolací			m	20		
38	14.13.13	Uzemnění: - izolace spojů (petrolat)			ks	3		
39	14.13.14	Uzemnění: - svorka pásek /pásek a pásek/drát			ks	30		
40	14.13.15	Uzemnění: - distanční podpěry pod pásek			ks	90		
41	14.13.16	Pospojení: - vodič CYA 6 mm/2 + svorky a podružný materiál			m	391		
42	14.13.17	Pospojení: - výkopové práce pro zemnicí pásek, zemní rýha 30 x 60 cm vč. zásypu			m	90		
43	14.13.18	Pospojení: - obetonování pásu, 30 x 30 cm (= 0,1 m3/m)			m	90		
44	14.13.19	Pospojení: - spojovací materiál			kpl	1		
Hromosvod a uzemnění UNK celkem:								

Díl:	14.14	Hromosvod a uzemnění budovy KH, dodávka + montáž						
45	14.14.1	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - trubka podp.3200/50 GFK/Al + 2500 mm jímač 22/16/10 mm			ks	2		
46	14.14.2	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - trojnožka / základna pro GFK podpůrnou trubku			ks	2		
47	14.14.3	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - betonový podstavec 17 kg			ks	18		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
48	14.14.4	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - podložka PVC			ks	6		
49	14.14.5	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - izol.16/1015 mm pevné uchycení jímače pro různé zákl.			m	2		
50	14.14.6	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - třmen na trubku 40-60 mm pro izolační tyč 16 mm			ks	2		
51	14.14.7	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - adapter AI pro připojení na trubku 22 mm			ks	2		
52	14.14.8	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - SU MMV niro 8-10 mm/200 kA			ks	5		
53	14.14.9	Jímací vedení, sestava okružné vedení: - jímací tyč GFK/AI 2000 mm			ks	18		
54	14.14.10	Jímací vedení, sestava okružné vedení: - betonový podstavec 17 kg			ks	148		
55	14.14.11	Jímací vedení, sestava okružné vedení: - podložka PVC			ks	148		
56	14.14.12	Jímací vedení, sestava okružné vedení: - SU MMV niro 8-10 mm/200 kA			ks	20		
57	14.14.13	Jímací vedení, sestava okružné vedení: - izol.16/1015 mm pevné uchycení jímače pro různé zákl.			m	130		
58	14.14.14	Jímací vedení, sestava okružné vedení: - vodič AlMgSi 8 mm			m	180		
59	14.14.15	Svody: - vodič HVI -černý D 20 bal. 100m na bubnu			m	100		
60	14.14.16	Svody: - koncovka rovná HVI			ks	16		
61	14.14.17	Svody: - podpěra vedení HVI na zeď			ks	80		
62	14.14.18	Svody: - SU MV niro 8-10 mm/200 kA			ks	25		
63	14.14.19	Svody: - chodníková krabice			ks	8		
64	14.14.20	Svody: - ochranná trubka (např. kopoflex) 40 mm pro izolaci HVI v zemi			m	20		
65	14.14.21	Svody: - držák s PA svorkou			ks	24		
66	14.14.22	Svody: - betonový podstavec 17 kg			ks	24		
67	14.14.23	Svody: - podložka PVC			ks	24		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
68	14.14.24	Svody: - označení svodů			ks	8		
69	14.14.25	Oprava stávajícího uzemnění: - odhad 3 svody z celkem 8 ks (rozsah upřesnit po odkrytí vadných zemních vývodů)			kpl	1		
70	14.14.26	Pospojení: - vodič CYA 6 mm/2 + svorky a podružný materiál			m	391		
71	14.14.27	Pospojení: - spojovací materiál			kpl	1		
Hromosvod a uzemnění budovy KH celkem:								

Díl:	14.15	Hromosvod a uzemnění objektu HP, dodávka + montáž						
72	14.15.1	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - trubka podp.3200/50 GFK/Al + 2500 mm jímáč 22/16/10 mm			ks	1		
73	14.15.2	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - trojnožka / základna pro GFK podpůrnou trubku			ks	1		
74	14.15.3	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - betonový podstavec 17 kg			ks	9		
75	14.15.4	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - podložka PVC			ks	3		
76	14.15.5	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - izol.16/1015 mm pevné uchycení jímače pro různé zákl.			m	1		
77	14.15.6	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - třmen na trubku 40-60 mm pro izolační tyč 16 mm			ks	1		
78	14.15.7	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - adapter Al pro připojení na trubku 22 mm			ks	1		
79	14.15.8	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - SU MMV niro 8-10 mm/200 kA			ks	2		
80	14.15.9	Jímací vedení, sestava okružné vedení: - jímáčí tyč GFK/Al 2000 mm			ks	21		
81	14.15.10	Jímací vedení, sestava okružné vedení: - betonový podstavec 17 kg			ks	226		
82	14.15.11	Jímací vedení, sestava okružné vedení: - podložka PVC			ks	226		
83	14.15.12	Jímací vedení, sestava okružné vedení: - SU MMV niro 8-10 mm/200 kA			ks	20		
84	14.15.13	Jímací vedení, sestava okružné vedení: - izol.16/1015 mm pevné uchycení jímače pro různé zákl.			m	205		
85	14.15.14	Jímací vedení, sestava okružné vedení: - vodič AlMgSi 8 mm			m	250		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
86	14.15.15	Svody: - vodič HVI -černý D 20 bal. 100m na bubnu			m	100		
87	14.15.16	Svody: - koncovka rovná HVI			ks	16		
88	14.15.17	Svody: - podpěra vedení HVI na zeď			ks	80		
89	14.15.18	Svody: - SU MV niro 8-10 mm/200 kA			ks	25		
90	14.15.19	Svody: - chodníková krabice			ks	8		
91	14.15.20	Svody: - ochranná trubka (např. kopoflex) 40 mm pro izolaci HVI v zemi			m	20		
92	14.15.21	Svody: - držák s PA svorkou			ks	24		
93	14.15.22	Svody: - betonový podstavec 17 kg			ks	24		
94	14.15.23	Svody: - podložka PVC			ks	24		
95	14.15.24	Svody: - označení svodů			ks	8		
96	14.15.25	Oprava stávajícího uzemnění: - odhad 3 svody z celkem 8 ks (rozsah upřesnit po odkrytí vadných zemnicích vývodů)			kpl	1		
97	14.15.26	Pospojení: - vodič CYA 6 mm/2 + svorky a podružný materiál			m	391		
98	14.15.27	Pospojení: - spojovací materiál			kpl	1		
Hromosvod a uzemnění objektu HP celkem:								

Díl:	14.16	Hromosvod a uzemnění VN I° a II°, dodávka + montáž						
99	14.16.1	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - trubka podp.3200/50 GFK/Al + 2500 mm jímač 22/16/10 mm			ks	26		
100	14.16.2	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - držák na trubky GFK			ks	52		
101	14.16.3	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - propojovací lano Al 9 mm 2 bal.			m	200		
102	14.16.4	Jímací vedení, sestava podpůrné trubky: - adapter Al pro připojení na trubku 22 mm			ks	30		
103	14.16.5	Svody: - vodič HVI -černý D 20 bal. 100m na bubnu			m	500		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
104	14.16.6	Svody: - podpěra vedení HVI na zeď			ks	300		
105	14.16.7	Svody: - podpěra zahnutá			ks	120		
106	14.16.8	Svody: - přípojovací sada s mont.přisl. pro HVI D 20mm černý			ks	18		
107	14.16.9	Svody: - koncovka HVI závit			ks	24		
108	14.16.10	Svody: - koncovka HVI vnitřní + rovná			ks	12		
109	14.16.11	Svody: - chodníková krabice			ks	12		
110	14.16.12	Svody: - označení svodů			ks	12		
111	14.16.13	Svody: - ochranná trubka (např. kopoflex) 40 mm pro izolaci HVI v zemi			m	30		
112	14.16.14	Oprava stávajícího uzemnění: - odhad 4 svody z celkem 12 ks (rozsah upřesnit po odkrytí vadných zemnicích vývodů)			kpl	1		
113	14.16.15	Pospojení: - vodič CYA 6 mm/2 + svorky a podružný materiál			m	391		
114	14.16.16	Pospojení: - spojovací materiál			kpl	1		
Hromosvod a uzemnění VN I° a II° celkem:								

Díl:	14.17	Společné položky							
115	14.17.1	Výchozí revize elektrických zařízení DPS 14.2			soubor	1			
116	14.17.2	Zpřístupnění pracovních prostorů - dočasné lešení a lávky pro demontáže a montáže prováděné při realizaci DPS 14.2			soubor	1			
117	14,16.3	Dočasné uskladnění, odvoz a likvidace odpadu, vzniklého při realizaci DPS 14.2			soubor	1			
118	14.17.4	Zpracování výrobní dokumentace			soubor	1	zahrnuto poměrnou částí v rámci společných položek oddílu vedlejších a ostatních nákladů		
119	14.17.5	Vyhotovení dokumentace skutečného stavu			soubor	1			
120	14.17.6	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 4L8.1	Převodník diferenčního tlaku - verze s membránovým oddělovačem pro měření výšky hladiny, rozsah do 5 bar, materiál membrány a měřicí komory - nerez 316L, procesní připojení - dle oddělovače, jiskrová bezpečnost EEx ia, materiál pouzdra elektroniky - hliník, krytí IP66, LCD displej skrytý pod plným víčkem, vývodka M20x1,5; analog. výstup 4-20mA, protokol HART. Membránový oddělovač pevně namontovaný k převodníku DSIII, procesní připojení - příruba DN50, PN40 dle EN 1092-1, materiál smáčených částí - nerez 316L, náplň - silikonový olej M5. Účel: měření hladiny kalu ve VN II°	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		
2	16.1.2 4L8.3	Kapacitní limitní spínač hladiny, tyčové provedení, procesní připojení závit R ¾" BSPT z nerez AISI316L, materiál snímací části AISI 316L/PPS, délka snímací části 1250mm, bez teplotního izolátoru, el. připojení 2xM20x1,5, výstup kontakt, krytí IP65, ATEX II 1/2 G EEx d(ia) IIC T6...T4 CE, C-TICK, ATEX II 1/2 D T100 C. Účel: snímání maximální hladiny pěny ve VN II°	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		
3	16.1.3 4L9.2	Ponorná sonda zaplavení strojovny dvouelektrodová, délka kabelu 5m. Účel: hlídání zaplavení strojovny VN II°	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		
4	16.1.4 5T5.11 5T5.12 5T5.13 5T5.14	Snímač teploty s výstupem 4...20mA, rozsah 0...100°C, délka stonku 180mm, včetně návarku a nerezové jímky JS 130 - 160mm. Účel: snímání teploty topné vody a ohřevu kalu	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	4		
5	16.1.5 4P8.4	Snímač relativního tlaku bioplynu, rozsah 0...6kPa, výstup 4...20mA (dvouvodič), provedení Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga, napájení 14...28 VDC, přesnost 1% FSO IEC, el. připojení konektor a zásuvka ISO 4400, krytí IP65, mech. připojení G1/2" DIN 3852, přípojka tlaku nerez 1.4404 (316L), membrána keramika Al2O3 96%, těsnění FMK, provedení standard. Účel: měření tlaku plynu v UN II°	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		
6	16.1.6 4P52.2 4P52.3	Snímač relativního tlaku bioplynu, rozsah -10...4kPa, výstup 4...20mA (dvouvodič), provedení Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga, napájení 14...28 VDC, přesnost 1% FSO IEC, el. připojení konektor a zásuvka ISO 4400, krytí IP65, mech. připojení G1/2" DIN 3852, přípojka tlaku nerez 1.4404 (316L), membrána keramika Al2O3 96%, těsnění FMK, provedení standard. Účel: měření tlaku plynu na sání a výtlaku kompresoru č.3	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
7	16.1.7 4T52.4	Odporový snímač teploty ModuTEMP, čidlo Pt100, čtyřvodičové vnitřní vedení, materiál pláště 17346, vnitřní vedení Ni, třída přesnosti B dle ČSN EN 60751 v rozsahu -70 až +500°C, provedení s jímkou 100 mm s hlavici H6 s namontovaným vybraným převodníkem na přírubu měřicí vložky, provedení s nástavkem 145mm, procesní připojení G1/2", provedení (Ex) II 1/2G Ex d IIC T6...Tx°C Ga/Gb Kabelová vývodka mosazná, nikovaná, Ex d, IP 68, pro pevnou montáž kabelu s pr. 6 až 12mm, pojistka proti vytržení kabelu pro Ex D vývodu KME2. Účel: měření teploty plynu na výtlačku kompresoru č.3	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	1		
8	16.1.8 4F57.1 4F57.2	Termický hmotostní průtokoměr pro měření průtoku plynů, zásuvné provedení pro kruhové potrubí s možností vytažení za provozu. Procesní tlak 1,01320 bar a; měřicí rozsah 20-2030 m3/hod ; Výstupní signál 4-20mA HART NAMUR a frekvenční; zásuvná délka: 235mm / 9" ; Materiál zásuvné trubky, sensoru: nerezová ocel / nerezová ocel; procesní připojení G1 A; závit ISO228, svírací šroubení nerezová ocel; Těsnění: PEEK, Nitrile, -35...+130°C / -31...+266°F; Provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu schválení: ATEX II 2GD+ IECEx zóna 1,21 Ex dia IIC Ex tD A21; Hlavice kompaktní hliník IP 67 NEMA4X; kabelová průchodka M20 (EEx d > závit M20); displej; ovládání: 85-260VAC, 2 řádkový displej, tlačítka. Včetně montážní sady pro vložení a vytažení snímače pod procesním tlakem (max. 4,5bar) ,vč. uvedení přístroje do provozu a veškerého montážního příslušenství. Účel: měření průtoku plynu z a do plynojemu	nutno doplnit !	nutno doplnit !	ks	2		
Nová zařízení celkem:								

Díl:	16.2	Připojení nových a stávajících zařízení						
9	16.2.1 2T10.2 2T11.2	Elektrické připojení snímače teploty Pt100 - snímač je dodávkou technologické části strojní (PS 07) Účel: ochrana čerpadla primárního kalu do vyhřívacích nádrží proti chodu na sucho			ks	2		
10	16.2.2 2P10.3 2P11.3	Elektrické připojení snímače tlaku, napájení 19-30V DC, výstup 4-20mA, 2x kontaktní bezpotenciálový výstup - snímač je dodávkou technologické části strojní (PS 07) Účel: ochrana čerpadla primárního kalu do vyhřívacích nádrží proti přetlaku			ks	2		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
11	16.2.3 4L 13.3	Přesun stávajícího ultrazvukového snímače hladiny v uskladňovací nádrži (10L1), využitě nově jako vyhnívací nádrž VN II° Rozsah dodávky: - elektrické odpojení snímače, včetně demontáže kabelu; - demontáž držáku; - instalace demontovaného držáku; - elektrické připojení snímače; - pomocný instalační materiál pro instalaci držáku na nové místo. Účel: měření hladiny v uskladňovací nádrži kalu (pův. zahušťovací nádrž)			kpl	1		
Připojení nových a stávajících zařízení celkem:								

Díl:	16.3	Řídicí systém v rozváděčích DT04 a DT05, dodávka + montáž						
12	16.3.1	Odpojení a demontáž stávajícího řídicího systému, umístěného v rozváděči RM04-9, včetně zdrojové části, UPS a operátorského panelu. Následná montáž do nového rozváděče DT04 . Sestava obsahuje: - 1x 7" Operátorský panel, - 1x průmyslový opticko/metalický switch 2/4 porty, - 1x zdroj 230V / 24VDC - 10A, - 1x CPU (PROFINET + PROFIBUS DP), - 2x propojovací moduly sběrnic včetně propojovacího kabelu, - 2x instalační lišta pro I/O moduly, - 2x jednotka analogových vstupů proud/napětí - 8xAI, - 1x jednotka analogových výstupů proud/napětí - 4xAO, - 5x jednotka binárních vstupů 24VDC - 32xDI, - 4x jednotka binárních výstupů 24VDC - 32xDO.			kpl	1		
13	16.3.2	Řídicí systém v novém rozváděči DT04: Jednotka binárních vstupů 24VDC - 32xDI.			ks	1		
14	16.3.3	Řídicí systém v novém rozváděči DT04: Jednotka analogových vstupů proud/napětí - 8xAI.			ks	2		
15	16.3.4	Řídicí systém v novém rozváděči DT04: Konektor se svorkovnicí pro I/O jednotky 40-polů.			ks	3		
16	16.3.5	Doplnění řídicího systému umístěného ve stávajícím rozváděči DT05 : Jednotka analogových vstupů proud/napětí - 8xAI.			ks	1		
Řídicí systém v rozváděčích DT04 a DT05 celkem:								

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

Díl:	16.4	Úprava rozváděče DT02, dodávka + montáž						
17	16.4.1	Obvod pro ovládání a přenos provozních a poruchových signálů do ŘS čerpadla; Složení: - 2x pomocné relé, - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek, ranžirovacího a upevň. materiálu.			ks	2		
18	16.4.2	Obvod pro zavedení analogového vstupu do řídicího systému; Složení: - 1x rozjišťovací svorka vč. pojistky, - převodník Pt100 čtyřvodič / 4-20mA, - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek, rozpojovacích svorek a upevň. materiálu, vstupy ze svorek do řídicího systému vedeny stíněnými vodiči			ks	2		
19	16.4.3	Obvod pro zavedení analogového vstupu do řídicího systému; Složení: - 1x rozjišťovací svorka vč. pojistky, - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek, rozpojovacích svorek a upevň. materiálu, vstupy ze svorek do řídicího systému vedeny stíněnými vodiči			ks	2		
20	16.4.4	Obvod pro napájení a komunikačního napojení ventilového rozváděče Složení: - 1x jistič s pomocným kontaktem, - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek a upevňovacího materiálu.			ks	2		
Doplnění rozváděče DT02 celkem:								

Díl:	16.5	Rozváděč DT04, dodávka + montáž						
21	16.5.1 <i>DT04</i>	Skříňový rozvaděč 800x2000x400 (š x v x h) se soklem 100mm, IP 54, ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 automatickým odpojením vadné části v síti TN-S, barva RAL 7035, montážní deska, přívody a vývody spodem.			kpl	1		
22	16.5.2	Další příslušenství rozvaděče: - silové a ovládací sběrný, - bezpečnostní trafo 230/24VAC-5A, - 2x servisní zásuvka 230V/16A, - 15x1f jistič, - přepětíová ochrana 3. st. s VF filtrem, - 3x třífázový motorový spoutěč 1A, - 15x pomocné relé, - osvětlení rozváděče.			kpl	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
23	16.5.3	Obvod sumární signalizace poruchy, režimu provozu a napájení rozváděče Složení: - signalizace do řídicího systému, - 2x jistič, - 5x pomocné relé, - tlačítko odblokování vč. signalizace do řídicího systému, - 3x kontrolka, - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek a upevň. materiálu.			ks	1		
24	16.5.4	Jištěný obvod napájení a přenos signálů do ŘS pro stávající snímání teploty, tlaku, hladiny; Složení: - 1x rozjišťovací svorka vč. pojistky; - 1x stávající měřicí jiskrově bezpečný převodník (přesun z rozváděč RM04-9); - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek, rozpojovacích svorek a upevň. materiálu, vedení analogových signálů mezi vstupními svorkami a vstupy řídicího systému bude provedeno stíněnými vodiči.			ks	17		
25	16.5.5	Jištěný obvod napájení a přenosu signálů do ŘS pro snímání úniku plynu; Složení: - 1x jistič; - 2x pomocné relé; - 1x vyhodnovací relé stávající (přesun z RM04-9); - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek a upevň. materiálu.			ks	2		
26	16.5.6	Jištěný obvod napájení a přenosu signálů do ŘS pro snímání hladiny, tlaku; Složení: - 1x rozjišťovací svorka vč. pojistky; - 1x měřicí jiskrově bezpečný převodník s napájením 24VDC, jednobaný, - vstup 4-20mA, výstup 4-20mA, Ex II 1G Ex ia IIC Ga, SIL2 pro analogový signál; - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek, rozpojovacích svorek a upevň. materiálu, vedení analogových signálů mezi vstupními svorkami a vstupy řídicího systému bude provedeno stíněnými vodiči.			ks	3		
27	16.5.7	Jištěný obvod napájení a přenosu signálů do ŘS pro snímání teploty; Složení: - 1x rozjišťovací svorka vč. pojistky; - 1x měřicí jiskrově bezpečný převodník s napájením 24VDC, jednobaný, - vstup PT100 čtyřvodič, výstup 4-20mA, Ex II 1G Ex ia IIC Ga, SIL2 pro analogový signál; - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek, rozpojovacích svorek a upevň. materiálu, vedení analogových signálů mezi vstupními svorkami a vstupy řídicího systému bude provedeno stíněnými vodiči.			ks	1		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
28	16.5.8	Jištěný obvod napájení a přenosu signálů do ŘS pro spínání hladiny; Složení: - 1x jistič; - 1x oddělovací spínací zesilovač s napájením 24Vdc, jednobaný, vstup NAMUR, jiskrově bezpečné obvody, použití v Ex II 1G Ex ia IIC Ga, výstup relé, SIL2, možnost umístění v zóně 2; - kompletní připojení vč. svorek,kabelových ucpávek, rozpojovacích svorek a upevň. materiálů.			ks	1		
29	16.5.9	Jištěný obvod napájení a přenosu signálů do ŘS pro snímání průtoku plynu; Složení: - 1x jistič; - 1x měřicí jiskrově bezpečný převodník s napájením 24VDC, jednobaný, vstup 4-20mA, výstup 4-20mA, Ex II 1G Ex ia IIC Ga, SIL2 pro analogový signál; 1x oddělovací spínací zesilovač s napájením 24Vdc, jednobaný, vstup NAMUR, jiskrově bezpečné obvody, použití v Ex II 1G Ex ia IIC Ga, výstup relé, SIL2, možnost umístění v zóně 2; - 2x pomocné relé - kompletní připojení vč. svorek,kabelových ucpávek, rozpojovacích svorek a upevň. materiálů, vedení analogových signálů mezi vstupními svorkami a vstupy řídicího systému bude provedeno stíněnými vodiči.			ks	2		
30	16.5.10	Jištění vývod pro hlídání zaplavení strojovny. Složení: - 1x jistič; - 1x vyhodnocovací relé zaplavení. Napájení 230 V st +6 -10%. Zatížení kontaktů relé 250 V / 5 A; - 2x pomocné relé; - kompletní připojení vč. svorek,kabelových ucpávek, rozpojovacích svorek a upevň. materiálů.			ks	1		
31	16.5.11	Obvod pro ovládání a přenos provozních a poruchových signálů do ŘS čerpadla, míchadla, ventilátoru, kompresoru; Složení: - 2x pomocné relé, - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek, ranžirovacího a upevň. materiálů.			ks	21		
32	16.5.12	Obvod pro ovládání a přenos provozních a poruchových signálů do ŘS servopohonů armatur; Složení: - 4x pomocné relé, - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek, ranžirovacího a upevň. materiálů.			ks	29		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
33	16.5.13	Obvod pro napájení a komunikačního napojení ventilového rozváděče Složení: - 1x jistič s pomocným kontaktem, - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek a upevňovacího materiálu.			ks	4		
34	16.5.14	Drobný instalační a ranžirovací materiál (žlaby, vodiče, atd.)			kpl	1		
35	16.5.15	Výroba rozváděče			kpl	1		
36	16.5.16	Instalace rozváděče, připojení na rozvodnou síť, připojení komunikace			kpl	1		
Rozváděč DT04 celkem:								

Díl:	16.6	Úprava rozváděče DT05, dodávka + montáž						
37	16.6.1	Jištěný obvod napájení a přenosu signálů do ŘS pro snímání teploty; Složení: - 1x rozjišťovací svorka vč. pojistky; - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek, rozpojovacích svorek a upevň. materiálu, vedení analogových signálů mezi vstupními svorkami a vstupy řídicího systému bude provedeno stíněnými vodiči.			ks	4		
38	16.6.2	Jištěný obvod napájení a ovládání servopohonu regulačního ventilu; Složení: - 1x jistič, - přepětová ochrana typu 3 pro analogový signál, - kompletní připojení vč. svorek, kabelových ucpávek, rozpojovacích svorek a upevň. materiálu, vedení analogových signálů mezi vstupními svorkami a vstupy řídicího systému bude provedeno stíněnými vodiči.			ks	1		
Úprava rozváděče DT05 celkem:								

Díl:	16.7	Úprava rozváděče DT10, dodávka + montáž						
39	16.7.1	Demontáž a odpojení vývodu pro ultrazvukové měření hladiny s výstupem 4-20 mA z rozváděče DT10, včetně jiskrově bezpečného relé Pozn. přesun do rozváděče DT04			kpl	1		
Úprava rozváděče DT10 celkem:								

Díl:	16.8	Rozvody a instalace, dodávka + montáž						
40	16.8.1	kabel sdělovací stíněný s Cu jádrem, 2Px1, kabel vhodný pro pokládku do země, UV odolný			m	713		

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
41	16.8.2	kabel sdělovací stíněný s Cu jádrem, 4x1 s modrým pláštěm (pro jiskrově bezpečné obvody).			m	638		
42	16.8.3	kabel sdělovací stíněný s Cu jádrem, 2Px1 s modrým pláštěm (pro jiskrově bezpečné obvody), kabel vhodný pro pokládku do země, UV odolný.			m	150		
43	16.8.4	kabel s Cu jádrem, plášť PVC silový 3x1,5			m	100		
44	16.8.5	Propojovací kabel stíněný komunikační, cat. 6			m	13		
45	16.7.8	Kabelový žlab 63/50 zároveň pozinkovaný, včetně veškerého montážního příslušenství			m	95		
46	16.7.9	Kabelový žlab 125/50 zároveň pozinkovaný, včetně veškerého montážního příslušenství			m	68		
47	16.7.10	Instalační trubka, průměr 32mm pevná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	123		
48	16.7.11	Instalační trubka, průměr 32mm ohebná pro venkovní montáž, včetně montážního příslušenství.			m	58		
49	16.7.12	Plastová svorkovací krabice min. IP54 včetně vývodek a svorkovnice.			ks	10		
Rozvody a instalace celkem:								

Díl:	16.9	Programové vybavení						
50	16.9.1	Úprava a doplnění softwarové vybavení řídicího systému v rozváděči DT02			kpl	1		
51	16.9.2	Úprava a doplnění softwarové vybavení řídicího systému v rozváděči DT04			kpl	1		
52	16.9.3	Úprava a doplnění softwarové vybavení řídicího systému v rozváděči DT05			kpl	1		
53	16.9.4	Úprava softwarové vybavení řídicího systému v rozváděči DT10			kpl	1		
54	16.9.5	Softwarové úpravy a doplnění souvisejících operátorských panelů v rozváděčích DT02, DT04, DT05, DT10.			kpl	1		
55	16.9.6	Doplnění softwaru operátorského inženýrského pracoviště (grafická schémata, generování adres)			kpl	1		
56	16.9.7	Doplnění softwaru operátorsko inženýrského pracoviště (zpracování dat do bilancí a provozního deníku)			kpl	1		
57	16.9.8	Software pro realizaci datového přenosu			kpl	1		
Programové vybavení celkem:								

P.č.	Č. položky	Název položky	Typ	Výrobce	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
Díl:	16.10	Společné položky						
58	16.10.1	Oživení vstupů/výstupů, včetně odladění software na stavbě			kpl	1		
59	16.10.2	Výchozí revize elektrických zařízení PS 16			kpl	1		
60	16.10.3	Funkční zkoušky a uvedení zařízení PS 16 do provozu			kpl	1		
61	16.10.4	Zaškolení pracovníků provozovatele AČOV pro zařízení PS 16			kpl	1		
62	16.10.5	Metrologické ověření, kalibrace přístrojů ASŘTP			kpl	1		
63	16.10.6	Dodatečné úpravy a doladění ASŘTP během zkušebního provozu zařízení, koordinace s technologií			kpl	1		
64	16.10.7	Zpřístupnění pracovních prostorů - dočasné lešení a lávky pro demontáže a montáže prováděné při realizaci PS 16			kpl	1		
65	16.10.8	Dočasné uskladnění, odvoz a likvidace odpadu, vzniklého při realizaci PS 16			kpl	1		
66	16.10.9	Zpracování výrobní dokumentace			kpl	1	zahrnuto poměrnou částí v rámci společných položek oddílu vedlejších a ostatních nákladů	
67	16.10.10	Vyhotovení dokumentace skutečného stavu			kpl	1		
68	16.10.11	Komplexní zkoušky			kpl	1		
69	16.10.12	Zařízení staveniště			kpl	1		
		Společné položky celkem:						
PS 16 ASŘTP CELKEM								