

SOUPIS STAVEBNÍCH PRACÍ, DODÁVEK A SLUŽEB

REKONSTRUKCE ČOV ZNOJMO I. ETAPA

MODERNIZACE TECHNOLOGIE BIOLOGICKÉ LINKY
(SYSTÉM C-TECH) A SYSTÉMU ŘÍZENÍ

PS 01 – Strojní část
PS 02 – Dodávky systému C-TECH
PS 03 – Elektro část
SO 01 – Stavební část - betonový základ

2.			
1.			
Změna	Datum	Schválil	Popis
Rozpočtář:	Ing. Zlámala		Zakázkové číslo 3748
Schválil:	Ing. Zlámala		Datum 02/2023
Kontrola	Ing. Zlámala		
Objednatel	VODOVODY A KANALIZACE ZNOJEMSKO, Kotkova 2518/20, 669 02 Znojmo		
Stavba	REKONSTRUKCE ČOV ZNOJMO I. ETAPA		Měřítko
	MODERNIZACE TECHNOLOGIE BIOLOGICKÉ LINKY		není
	(SYSTÉM C-TECH) A SYSTÉMU ŘÍZENÍ		DPS
			Formát
Obsah	Soupis stavebních prací, dodávek a služeb		Evidenční číslo dokumentace 0968 / 3748 – F
Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 690 Bankovní spojení: KB, č. ú.: 234642831/0100, IČO: 19010591, DIČ: CZ19010591			



REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Stavba: REKONSTRUKCE ČOV ZNOJMO I. ETAPA

	Cena bez DPH (CZK)	Cena s DPH (CZK)
Náklady stavby celkem	0	0
Stavební objekty		
SO Cena celkem	0	0
SO 01 - Betonový základ	0	0
Provozní soubory		
PS Cena celkem (strojní + elektro)	0	0
Provozní soubory - strojní část		
PS - Cena celkem (strojní část)	0	0
PS 01 – Strojní část	0	0
PS 02 – Dodávky systému C-TECH	0	0
Provozní soubory - elektro část		
PS - Cena celkem (elektro část)	0	0
PS 03 Elektro část	0	0
	0	0
	0	0
VRN, ON	0	0

Je-li v názvu položky v kontrolním rozpočtu nebo v soupisu prací uvedena v kolonce "Popis" obchodní značka jakéhokoliv materiálu, výrobku nebo technologie, má tento název pouze informativní charakter.
Pro ocenění a následně pro realizaci je možné použít jiný materiál, výrobek nebo technologii, se srovnatelnými nebo lepšími užitnými vlastnostmi, které odpovídají požadavkům dokumentace.

Vedlejší rozpočtové náklady, Ostatní náklady

Popis položky	m.j.	Množství	Jedn. Cena (CZK)	Cena celkem (CZK)
VRN, ON celkem				0
VRN				
Zařízení staveniště	kpl	1		0
ON				
Vytyčení stávajících sítí	kpl	1		0
Dokumentace skutečného provedení stavby	kpl	1		0
Provozní řád pro zkušební provoz - úprava, doplnění stávajícího PŘ	kpl	1		0
Provozní řád pro trvalý provoz	kpl	1		0
Havarijní plán pro stavbu	kpl	1		0
Revize TIČR elektrických VTZ pro zvlášť nebezpečné prostředí	kpl	1		0
Geodetické zaměření skutečného provedení	kpl	1		0
Propagace, billboard	kpl	1		0
Pasportizace (fotodokumentace) díla	kpl	1		0
Provedení komplexních zkoušek	kpl	1		0
Zaškolení obsluhy	kpl	1		0
Účast zhotovitele na zkušebním provozu SFCU + elektro, 12 měsíců 6x účast na kontrolním dni, vč.dopravy	kpl	1		0
Vyhodnocení zkušebního provozu	kpl	1		0

Soupis stavebních prací, dodávek a služeb

Stavba: **032021** **Rekonstrukce ČOV Znojmo - I.etapa**

Objekt: **SO 01** **Základ pod dmychadlo**

Rozpočet: **01** **Základ pod dmychadlo-stavební úpravy**

Zadavatel **VODOVODY A KANALIZACE ZNOJEMSKO**
Kotkova 2518/20, 669 02 Znojmo

IČO: 45671745

DIČ:

Zhotovitel:

IČO:

DIČ:

Rozpis ceny

Celkem

HSV			0,00
PSV			0,00
MON			0,00
Vedlejší náklady			0,00
Ostatní náklady			0,00
Celkem			0,00

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	15 %	0,00 CZK
Snížená DPH	15 %	0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %	0,00 CZK
Základní DPH	21 %	0,00 CZK

Zaokrouhlení **0,00** CZK

Cena celkem s DPH **0,00** CZK

v

dne

11.06.2024

Za zhotovitele

Za objednatele

Rekapitulace dílů

Číslo	Název	Typ dílu			Celkem	%
2	Základy a zvláštní zakládání	HSV			0,00	
61	Upravy povrchů vnitřní	HSV			0,00	
93	Dokončovací práce inženýrských staveb	HSV			0,00	
96	Bourání konstrukcí	HSV			0,00	
99	Staveništní přesun hmot	HSV			0,00	
Cena celkem					0,00	0

Položkový soupis prací a dodávek

S:	032021	Rekonstrukce ČOV Znojmo - I.etapa
O:	SO 01	Základ pod dmychadlo
R:	01	Základ pod dmychadlo-stavební úpravy

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	Ceník	Cen. soustava / platnost	Cenová úroveň
Díl: 2		Základy a zvláštní zakládání	0,00						
1	275313911	Základové patky z betonu tř. C 30/37	m3	0,11880		0,00		URS 23/I	URS 23/I
2	275326131	Základové patky z ŽB se zvýšenými nároky na prostředí tř. C 30/37	m3	1,78200		0,00		URS 23/I	URS 23/I
3	275356021	Bednění základových patek ploch rovinných zřízení	m2	3,06000		0,00		URS 23/I	URS 23/I
4	275356022	Bednění základových patek ploch rovinných odstranění	m2	3,06000		0,00		URS 23/I	URS 23/I
5	275361821	Výztuž základových patek z betonářské oceli 10 505(R) včetně distančních prvků	t	0,11000		0,00	801-1	URS 23/I	URS 23/I
Díl: 61		Upravy povrchů vnitřní	0,00						
6	6159899T00	Protikorozní ochrana a adhezní můstek Sikatop Armatex 110 EpoCem 2kg/m2	m2	11,88000		0,00		Vlastní	Indiv
Díl: 93		Dokončovací práce inženýrských staveb	0,00						
7	938902122	Čištění ploch betonových konstrukcí tlakovou vodou	m2	5,94000		0,00	801-5	URS 23/I	URS 23/I
Díl: 96		Bourání konstrukcí	0,00						

Položkový soupis prací a dodávek

S:	032021	Rekonstrukce ČOV Znojmo - I.etapa
O:	SO 01	Základ pod dmychadlo
R:	01	Základ pod dmychadlo-stavební úpravy

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	Celkem	Ceník	Cen. soustava / platnost	Cenová úroveň
8	8100R	Vyvrtání otvoru pr.14mm hloubky 150mm	kus	91,00000		0,00		Vlastní	Indiv
9	9100R	Kotevní trny pr. R 12 mm;dl.600 mm osazené do otvorů vyplněných tmelem Hilti Het RE 500 V3	ks	91,00000		0,00		Vlastní	Indiv
Díl: 99		Staveništní přesun hmot				0,00			
10	998012021R00	Přesun hmot pro budovy monolitické v do 6 m	t	5,42890		0,00	801-1	URS 23/I	URS 23/I
Celkem						0,00			

PS: 01	PS 01 – Strojní část									
výkres č.	D.2.1 - 03 - 11									
pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	PS celkem						0	0	0	
DPS 01	Stroje a zařízení						0	0	0	
1.1	Dmychadlový hybridní šroubový agregát v protihlukovém krytu řízený externím FM		ks	6			0	0	0	R položka
	<u>Parametry šroubového dmyhadla:</u> výkonnost na sání: Q _s = 3360 / 743 m3/h výkonnost normovaná: Q _N = 3357 / 742 Nm3/h, při T1=293K, p1=1,000 bar, rV=0% pracovní přetlak: 51 - 61 kPa otáčky dmyhadla 2975/893 ot./ min. příkon dmyhadla 63,2 / 16,5 kW měrná spotřeba max 18,81 / 22,21 W/m3/h teplota výtlačku 76 / 87 °C hlučnost s krytem/bez 78 / 99 dB připojovací rozměr DN 200, ISO Ø219,1 mm elektromotor: 75 kW, 400 V ± 10 %, 15 - 50 Hz, 649 kg, 130 A, IE3 jmenovité otáčky 2975 ot./ min. motor uzpůsoben pro řízení FM s tepelnou ochranou ve vinutí elektromotoru PTC termistory Výkon dmyhadla je řízen frekvenčním měničem v rozsahu 15-50 Hz (frekvenční měnič je součástí dodávky elektro).									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	<u>Rozsah dodávky v položce:</u> dmychadlo - šroubový kompresor se stočenými rotory, torzně stabilní základový rám, výtlačný tlumič, tlakový ventil, motorová kolébka s automatickým napínáním řemenů, připojovací těleso se zpětnou klapkou, pojistný ventil, pružné spojení se svorkami DN200, protihlukový kryt z pozinkovaného ocelového plechu s povrchovou úpravou, se záchytnou pávní pro olej, možnost umístění hned vedle sebe bez nutnosti manipulačního prostoru, servis pouze z přední části dmychadla. Dále zařízení obsahuje kontrolní a řídící 7“ dotykový ovládací panel včetně vizualizace dat, monitorování a nastavení mezních hodnot, počítání provozních a servisních hodin, lokální místní ovládání start/stop, registr tlakových, teplotních rozsahů. Vizualizace a vyhodnocení hodnot probíhá přes sběrnici Modbus TCP s nadřazeným systémem. Systém pro řízení provozu dmychadla									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
1.2	Provzdušňovací aerační trubkový systém pro aktivací nádrž C-TECH		ks	4			0	0	0	R položka
	Nově instalovaný aerační systém je v každé jedné nádrži sestaven z 5 ks hlavních rozvodů s centrálně umístěným hlavním přívodem DN 200 PVC-U s napojovací přírubou DN 200 cca 600 mm nade dnem nádrže, ten se dále redukuje na dvě větve DN 150 a dále pokračuje dělením na 2 větve DN100 ze kterých už jsou pak napojeny jednotlivé trubkové aerační elementy celkem 10 ks aeračních roštů. V jedné nádrži je instalováno 10 ks roštů DN 100, každý rošt má instalovaných 12 ks trubkových aerátorů s děrováním pouze na horní straně membrány trubkového elementu.									
	<u>Parametry aeračního systému (pro jednu linku-nádrž):</u> standard O2 vč. fc, fn bezdeští 442,8 kg/h / linku-nádrž standard O2 vč. fc, fn za deště 664,2 kg/h / linku-nádrž (20°C, 1013 mbar, čistá voda, alfa = 0,65) návrhová výpočtová hloubka vody 4,625 m provozní zatížení aeračního systému Q = 1340 - 10 089 Nm3/h vzduchu limitní zatížení aeračního elementu 0 - 104 Nm3/h (FlexAir® MiniPanel MP5 duplex) aktivní plocha elementu 0,818 m2 tlaková ztráta elementu střed 3,2 – 4,0 kPa počet hlavních rozvodů: 5 ks připojení hlavního rozvodu: příruba DN 200/PN10 cca 600 mm nade dnem limitní rychlosti proudění: 12 - 15 m/s, odbočky max. 20 m/s počet roštů v nádrži: 5 x 2 = 10 ks počet elementů na roštu: 12 ks počet elementů v nádrži: 120 ks / 1 linku-nádrž									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	<u>Parametry nádrže:</u> délka: 67,8 m šířka: 15,5 m hloubka nádrže: 6,9 m hloubka vody proměnná: 4,15 - 5,1 m objem nádrže: 4308 - 5360 m ³ plocha nádrže 1050,9 m ² nadmořská výška: 290 m.n.m.									
	<u>Materiálové provedení:</u> membrány - polyuretan rozvodné potrubí roštů - PVC kotevní prvky - nerez 1.4301 spojovací a montážní materiál - nerez 1.4301									
	<u>Rozsah dodávky pro jednu nádrž:</u> kompletní vybavení nádrže 5 hlavními přívody z PVC začínající otočnou přírubou DN200/PN10 cca 0,6 m nade dnem, a navazujícími 10 ks aeračních roštů s 12 ks aeračních snadno vyměnitelných trubkových aeračních elementů, se stavitelnými nerezovými podpěrami kotvenými do dna nádrže. Membrány osazené na aeračním elementu musí být děrované pouze v horní části. Kotvení musí umožnit tepelnou dilataci plastových rozvodů, a musí umožnit výškovou stavitelnost roštu +/- 50 mm na každé podpěře. Podpěry budou kotveny vždy min. dvěma nerez kotvami do dna nádrže. Dodaný provzdušňovací systém musí zabránit jakémukoli usazování kalu bez podpory dodatečných míchacích zařízení. Na začátku provzdušňování po 2 hodinách usazování a dekantace musí být kal uveden do suspenze pouze provzdušňovacím systémem. Odlehčení aeračního systému bude provedeno automaticky solenoidovými ventily po každé provzdušňovací fázi. Vnos energie s projektovaným počtem difuzorů musí být dostatečný k udržení kalu v suspenzi i při nízkých provozních dobách (30% projektovaného zatížení). Minimální hustota osazení difuzorů (aktivní plocha membrány) musí být rovna nebo vyšší než 6% plochy dna nádrže.									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
1.3	Ponorné kalové čerpadlo interní recirkulace se šroubovým kolem, řízené FM		ks	4			0	0	0	R položka
	pro čerpání aktivovaného kalu s integrovaným ponorným třífázovým elektromotorem Čerpadlo je v provedení do mokré jímky, pro spouštění na vodicích tyčích, uchycením s automatickou spojkou na patkové koleno. Čerpadlo musí být provozováno s ponořeným motorem.									
	<u>Parametry čerpadla:</u> Návrhový průtok čerpadla: 92 m ³ / h = 25,6 l/s Návrhová dopravní výška čerpadla: 3,4 m Průtok čerpadla dle hydrauliky: 9 – 40 l/s Dopravní výška čerpadla: 0,7 – 2,3 m Průchodnost hydraulikou: 75 mm Typ oběžného kola: šroubové odstředivé Čerpané médium: aktivovaný kal 0,5 – 1,5 % Teplota čerpané kapaliny: max. 40°C Mechanická ucpávka u motoru: C/SiC Mechanická ucpávka u hydrauliky: SiC/SiC Rozsah pracovní frekvence FM: 30 – 50 Hz Jmenovitý výkon elektromotoru: 1,3 kW, 400V, 50 Hz, IE3, izolace F, termistory, vlhkost, relé Jmenovitý proud elektromotoru: 4,0 A, záběrový 14,8 A Počet otáček ot./min: 915 Stíněný kabel EMV: stíněný kabel EMV 7 x 1,5mm ² , ø 13.2mm Hmotnost cca (kg): 150									
	<u>Materiálové provedení:</u> Materiál hydraulické skříně: šedá litina GG25 Materiál oběžného kola: korozi-vzdorná CrNiMo ocel Materiál sacího kužele: chromová ocel Hidrohard Materiál patkového kolena: šedá litina GG 20 Materiál vodicích tyčí: korozi-vzdorná ocel materiál řetězu a šekli: korozi-vzdorná ocel V4A									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	<u>Rozsah dodávky v položce:</u> čerpadlo s ponorným elektromotorem včetně 10 m kabelu 7 x 1,5mm ² , Ø 13.2mm patkové koleno vč. horního držáku vodicích trubek DN200, PN16 tepelná ochrana elektromotoru - termistory vlhkostní sonda + vyhodnocovací relé montážní sada patkového kolena montážní sada horního držáku závěs pro kabel - plast nerezový řetěz v délce 6m, včetně závěsu po 1m nerezový šekl omega 8 mm umístění: aktivační nádrž C-TECH Celkem 4 ks provozních čerpadel ve 4 nádržích									
1.3.1	Ponorné kalové čerpadlo interní recirkulace se šroubovým kolem, suchá rezerva		ks	1			0	0	0	R položka
	pro čerpání aktivovaného kalu s integrovaným ponorným třífázovým elektromotorem Čerpadlo je v provedení do mokré jímky, pro spouštění na vodicích tyčích, uchycením s automatickou spojkou na patkové koleno. Čerpadlo musí být provozováno s ponořeným motorem. <u>Parametry dle položky 1.3</u>									
	<u>Rozsah dodávky v položce:</u> čerpadlo s ponorným elektromotorem včetně 10 m kabelu 7 x 1,5mm ² , Ø 13.2mm tepelná ochrana elektromotoru - termistory vlhkostní sonda + vyhodnocovací relé umístění: sklad provozovatele Celkem 1 ks suchá rezerva									
1.4	Ponorné kalové čerpadlo přebytečného kalu se šroubovým kolem		ks	4			0	0	0	R položka
	pro čerpání přebytečného aktivovaného kalu s integrovaným ponorným třífázovým elektromotorem. Čerpadlo je v provedení do mokré jímky, pro spouštění na vodicích tyčích, uchycením s automatickou spojkou na patkové koleno. Čerpadlo musí být provozováno s ponořeným motorem.									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	<u>Parametry čerpadla:</u> Návrhový průtok čerpadla: 72 m ³ /h = 20 l/s Návrhová dopravní výška čerpadla: 5,5 m Průtok čerpadla dle hydrauliky: 15 – 30 l/s Dopravní výška čerpadla: 3,5 – 7,0 m Průchodnost hydraulikou: 75 mm Typ oběžného kola: šroubové odstředivé Čerpané médium: aktivovaný kal 0,5 – 1,5 % Teplota čerpané kapaliny: max. 40°C Mechanická ucpávka u motoru: Cer/C Mechanická ucpávka u hydrauliky: SiC/SiC Jmenovitý výkon elektromotoru: 2,2 kW, 400V, 50 Hz, IE3, izolace F, termistory, vlhkost, relé Jmenovitý proud elektromotoru: 5,5 A, záběrový 27,5 A Počet otáček ot./min: 1416 Stíněný kabel EMV: stíněný kabel EMV 7 x 1,5mm ² , Ø 13.2mm Hmotnost cca (kg): 93									
	<u>Materiálové provedení:</u> Materiál hydraulické skříně: šedá litina GG25 Materiál oběžného kola: korozi-vzdorná CrNiMo ocel Materiál sacího kužele: chromová ocel Hidrohard Materiál patkového kolena: šedá litina GG 20 Materiál vodících tyčí: korozivzdorná ocel materiál řetězu a šekli: korozivzdorná ocel V4A									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	<u>Rozsah dodávky v položce:</u> čerpadlo s ponorným elektromotorem včetně 10 m kabelu 7 x 1,5mm ² , Ø 13.2mm patkové koleno vč. horního držáku vodicích trubek DN100/150, PN16 tepelná ochrana elektromotoru - termistory vlhkostní sonda + vyhodnocovací relé montážní sada patkového kolena montážní sada horního držáku závěs pro kabel - plast nerezový řetěz v délce 6m, včetně závěsu po 1m nerezový šekl omega 8 mm umístění: aktivační nádrž C-TECH Celkem 4 ks provozních čerpadel ve 4 nádržích									
1.4.1	Ponorné kalové čerpadlo přebytečného kalu se šroubovým kolem - suchá rezerva		ks	1			0	0	0	R položka
	pro čerpání přebytečného aktivovaného kalu s integrovaným ponorným třífázovým elektromotorem. Čerpadlo je v provedení do mokré jímky, pro spouštění na vodicích tyčích, uchycením s automatickou spojkou na patkové koleno. Čerpadlo musí být provozováno s ponořeným motorem. <u>Parametry dle položky 1.4</u>									
	<u>Rozsah dodávky v položce:</u> čerpadlo s ponorným elektromotorem včetně 10 m kabelu 7 x 1,5mm ² , Ø 13.2mm tepelná ochrana elektromotoru - termistory vlhkostní sonda + vyhodnocovací relé umístění: sklad provozovatele Celkem 1 ks suchá rezerva									
1.5	Dávkovací komplet univerzální 2 čerpadla - 2 výtlačky		ks	1			0	0	0	R položka

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	Stanice obsahuje dvě magnetická membránová dávkovací čerpadla pro dávkování do dvou dávkovacích míst a je opatřena dvěma samostatnými výtlačky, samostatně jsou dodány 2 ks vstřikovacích ventilů pro zakončení dávkovací trasy. <u>Parametry:</u> výkonnost 24 l/h prac. tlak: 4 bary sací výška: 6 m vod. sl. (platí pro vodu) chemikálie: 40%-ní síran železitý (hustota 1,56 kg/dm³) nebo obdobné provoz: 2 + 0R Rozsah regulace dávkovacího výkonu 1 : 40 000 rozměry: cca 900 x 850 x 410 mm (L x W x H) řízení: ruční přímo na čerpadle nebo externím pulzním signálem nebo externím analogovým signálem 4 ... 20 mA el. napájení: 230 V, 50 Hz, Jištění napájení MAX 10A vstupy: 2x analogový signál 4 ... 20 mA výstupy: 2x porucha čerpadel 1x hladina - záchytná vana – kontakt plováku max 48 V / 0,5 A Přípustná teplota okolí: -10 °C až +45 °C Průměrný příkon: 2x 30 W Stupeň krytí čerpadel: IP 66, NEMA 4X, třída izolace F									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	<u>Rozsah dodávky, vystrojení:</u> 1x samostatný panel se záchytnou vanou, materiál PP 2x dávkovací membránové čerpadlo 2x pojistný ventil 2x tlumič pulzací 1x podtlakový sací válec + pumpička 1x vnitřní trubní vybavení dávkovací stanice 1x centrální elektrorozvaděč stanice včetně kabeláže a elektrozapojení uvnitř dávkovací stanice 1x hlavní vypínač 2x protitlaký vstřikovací ventil DN 10 PPE - volně zabaleno <u>přípojky:</u> sání čerpadel 1x hadicová koncovka DN10 výtlač čerpadla 2x hadicová koncovka DN10 proplach 1x hadicová koncovka odtok ze záchytné vany 1x hadicová koncovka d16 umístění: v místnosti skladování síranu									
1.6	Repase stávajících rozdělovacích stavítek Fontana SE 500 x 1500 / 1200 x 1150		ks	4			0	0	0	R položka
	Stavítka budou v rámci rekonstrukce repasována, servopohony budou vyměněny včetně nového nosníku a dosedací desky, vyměněny budou hnací vřetena u všech stavítek, vyměněno bude spodní těsnění prahu desky, provedeno očištění odmaštění rámu, bude provedeno moření a pasivace pracovní desky stavítka. Repase stavítek bude prováděna postupně u výrobce stavítek, včetně osazení nových servopohonů a přechodové desky.									
	<u>Parametry stávajících stavítek:</u> Fontana SE 500 x 1500 / 1200 x 1150 - repase Šířka kanálu: 500 mm Hloubka kanálu: 1500 mm Výška desky: 1200 mm Zdvih desky: 1150 mm Servopohon: 0,4 kW, 400 V, 2,5 A, IP68 standardní výbava + signalizace koncových poloh Druh zatížení: S2 vysoké cyklické zatížení, venkovní umístění <u>Typ servopohonu:</u> 3ph/400V/50Hz.S2-15 min -IP68									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	<u>Rozsah dodávky položky:</u> Stavítka budou v rámci rekonstrukce repasována 1x nový servopohon 1x nový nosník a dosedací deska servopohonu 1x vyměněna hnacího vřetene 1x vyměněnaspodní těsnění prahu desky 1x očištění odmaštění rámu 1x moření a pasivace pracovní desky stavítka 1x doprava do výrobního závodu a zpět Poznámka: repase stávek bude prováděna postupně po jednom ks přímo u výrobce stávek včetně osazení nových servopohonů na nosník a přechodovou desku									
1.7	Axiální ventilátor přívodu vzduchu do dmýchárny IP55		ks	4			0	0	0	R položka
	Stávající přívod vzduchu do prostoru dmýchárny v současné době zajišťují čtyři axiální ventilátory. Ventilátory budou vyměněny za rozměrově odpovídající, ale výkonnější typ:									
	<u>parametry ventilátoru:</u> IP55 axiální ventilátor Průtok vzduchu: 24 000 m3/h Max průtok vzduchu: 26 420 m3/h Přetlak vzduchu: 100 Pa Max. přetlak vzduchu: 300 Pa Výkon elektromotoru: 3,6 kW, 6,1 A, 400 V, 50 Hz, PTC termistory, start Y/D Směr proudění: nasávání vzduchu zvenku - od vrtule k motoru									
1.8	Axiální ventilátor odtahu vzduchu z dmýchárny IP55		ks	3			0	0	0	R položka
	Stávající odtah vzduchu z prostoru dmýchárny v současné době zajišťují tři axiální ventilátory. Ventilátory budou vyměněny za rozměrově odpovídající, ale výkonnější typ:									
	<u>parametry ventilátoru:</u> IP55 axiální ventilátor Průtok vzduchu: 24 000 m3/h Max průtok vzduchu: 26 420 m3/h Přetlak vzduchu: 100 Pa Max. přetlak vzduchu: 300 Pa Výkon elektromotoru: 3,6 kW, 6,1 A, 400 V, 50 Hz, PTC termistory, start Y/D Směr proudění: nasávání vzduchu z dmýchárny - od motoru k vrtuli									
1.9	Axiální ventilátor odtahu vzduchu z rozvodny		ks	1			0	0	0	R položka

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	Větrání přilehlé místnosti rozvodny zajišťuje jeden stávající axiální ventilátor. Ventilátor budou vyměněn za rozměrově odpovídající, ale výkonnější typ:									
	<u>parametry ventilátoru:</u> IP55 axiální ventilátor Průtok vzduchu: 15 000 m3/h Max průtok vzduchu: 17 900 m3/h Přetlak vzduchu: 100 Pa Max. přetlak vzduchu: 210 Pa Výkon elektromotoru: 1,6 kW, 2,9 A, 400 V, 50 Hz, PTC termistory, start FM Směr proudění: nasávání vzduchu z rozvodny - od motoru k vrtuli									
1.10	Nožové šoupátko mezipřírubové DN 150, PN 16 s el. pohonem		ks	4			0	0	0	R položka
	Oboustranně těsnící mezipřírubové nožové šoupátko s nestoupajícím vřetenem se závitem vně šoupátkové komory. Konstrukce umožňuje montáž šoupátka i jako koncové armatury bez nutnosti použití protipříruby. Široké těsnění ve spodní části tělesa zabezpečuje vynikající těsnost. Těsnění ucpávky lze vyměnit bez nutnosti demontáže armatury z potrubí. Nůž se pohybuje mezi integrovanými stíracími lištami, které ho při manipulaci čistí.									
	<u>Parametry šoupátka:</u> Stavební délka dle K1 Maximální operační tlak: 10 bar Typ vřetene: stoupající Médium: přebytečný kal do 2% Teplotní rozsah: do 50° C Způsob ovládání: Elektropohon									
	<u>Materiál:</u> Těleso: EN-GJL-250 Nůž: Stainless steel AISI 316 Vřeteno: Stainless steel 1.4057 Stírací tyč: mosaz Těsnění: NBR <u>Ochrana proti korozi:</u> Povrstvení: EP-P litinové díly vně i uvnitř chráněny epoxidovým povrstvením těžká protikorozní ochrana v kvalitě GSK (odstín RAL5005) Barevný odstín: RAL 5005 Signální modrá Tloušťka povrstvení: 250 µm									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	<u>Parametry pohonu:</u> pohon 0,4 kW, 3f, 400 V; 50 Hz; IP 68 pro venkovní umístění vysoké cyklické zatížení S2 - 15 min třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru jmenovitý/start proud = 1,6 A / 9,0 A počet otáček 63 ot/min uzavírací čas 28 s teplota 110 – 250 V provozní podmínky -30 ÷ +70°C ruční kolo pro havarijní ovládání armatury mech. ukazatel polohy blikač pro signalizaci chodu Signalizace armatury: 2x polohové spínače (ot./zav.), 2x momentové spínače (ot./zav.)									
1.11	Solenoidový ventil DN15, s připojením vnitřními závitů G 1/2"		ks	1			0	0	0	R položka
	Stávající solenoidové ventily odlehčení tlaku budou vyměněny za nové solenoidové ventily v nerezovém provedení, s ovládáním cívkami s vysokým krytím.									
	Parametry ventilu: typ: přímo řízený solenoidní ventil 2/2 NC průtok: Kv 0,28 m3/h pracovní tlak: 0-6 Bar připojovací porty: G 1/2" materiál těla: nerez 316L těsnění: viton pracovní teplota: -10/+140°C pracovní medium: tlakový vzduch cívka: B8E cívka pro solenoidní ventil pracovní napětí: 220/230V AC 50/60Hz, 15VA pracovní poloha: NC - bez proudu uzavřen konektor: pro cívku s led diodou, IP65									
1.12	Mezipřírubová uzavírací klapka DN 200 PN 10 se servopohonem		ks	20			0	0	0	R položka

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	Uzavírací bezpřírubová klapka s předlitými oky pro montážní šrouby. Manžetu tvoří vyměnitelný kovový kroužek s navulkanizovanou pryží natesno vsunutý do tělesa. Manžeta uzavírací klapky zároveň plní funkci přírubového tesnění. Čep i hřídel jsou uloženy v kluzných ložiscích a jsou zajištěny proti vystřelení pro případ neodborné demontáže.									
	<u>Parametry klapky:</u> uzavírací klapka DN 200 PN 10 pracovní přetlak: do 5,5 bar pracovní medium: tlakový vzduch do 100 °C stavební délka: 60 mm dle EN 558-1, základní řada 20 materiály klapky: těleso: tvárná litina EN-GJS-400-15 (GGG-40) těsnící manžeta: EPDM (W270) hřídel a čep hřídele: korozivdorná ocel 1.4021 talíř klapky: korozivdorná ocel 1.4408 těsnění klapky: měkkotěsnící s vyměnitelným vulkanizovaným kroužkem ochrana proti korozi: litinové díly vně i uvnitř chráněny epoxidovým povrstvením těžká protikorozní ochrana v kvalitě GSK (odstín RAL5005)									
	<u>Parametry pohonu:</u> kyvný pohon 0,03 kW, 3f, 400 V; 50 Hz; IP 68 pro venkovní umístění vysoké cyklické zatížení S2 - 15 min třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru jmenovitý/start proud = 0,4 A / 1,0 A rychlost přestavení 90° - 22 vteřin temperace 110 – 250 V provozní podmínky -30 ÷ +60°C ruční kolo pro havarijní ovládání armatury mech. ukazatel polohy blikač pro signalizaci chodu Signalizace armatury: 2x polohové spínače (ot./zav.), 2x momentové spínače (ot./zav.)									
1.13	Mezipřírubová uzavírací klapka DN 125 PN 10 se servopohonem		ks	4			0	0	0	R položka

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	Uzavírací bezpřírubová klapka s předlitými oky pro montážní šrouby. Manžetu tvoří vyměnitelný kovový kroužek s navulkanizovanou pryží natesno vsunutý do tělesa. Manžeta uzavírací klapky zároveň plní funkci přírubového tesnění. Čep i hřídel jsou uloženy v kluzných ložiscích a jsou zajištěny proti vystřelení pro případ neodborné demontáže.									
	<u>Parametry klapky:</u> uzavírací klapka DN 125 PN 10 pracovní přetlak: do 5,5 bar pracovní medium: tlakový vzduch do 100 °C stavební délka: 56 mm dle EN 558-1, základní řada 20 materiály klapky: těleso: tvárná litina EN-GJS-400-15 (GGG-40) těsnící manžeta: EPDM (W270) hřídel a čep hřídele: korozivdorná ocel 1.4021 talíř klapky: korozivdorná ocel 1.4408 těsnění klapky: měkkotěsnící s vyměnitelným vulkanizovaným kroužkem ochrana proti korozi: litinové díly vně i uvnitř chráněny epoxidovým povrstvením těžká protikorozi ochrana v kvalitě GSK (odstín RAL5005)									
	<u>Parametry pohonu:</u> kyvný pohon 0,02 kW, 3f, 400 V; 50 Hz; IP 68 pro venkovní umístění vysoké cyklické zatížení S2 - 15 min třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru jmenovitý/start proud = 0,4 A / 1,0 A rychlost přestavení 90° - 22 vteřin temperace 110 – 250 V provozní podmínky -30 ÷ +60°C ruční kolo pro havarijní ovládání armatury mech. ukazatel polohy blikač pro signalizaci chodu Signalizace armatury: 2x polohové spínače (ot./zav.), 2x momentové spínače (ot./zav.)									
1.14	Mezipřírubová uzavírací klapka DN 80 PN 16 se servopohonem		ks	2			0	0	0	R položka

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	Uzavírací bezpřírubová klapka s předlitými oky pro montážní šrouby. Manžetu tvoří vyměnitelný kovový kroužek s navulkanizovanou pryží natesno vsunutý do tělesa. Manžeta uzavírací klapky zároveň plní funkci přírubového tesnění. Čep i hřídel jsou uloženy v kluzných ložiscích a jsou zajištěny proti vystřelení pro případ neodborné demontáže.									
	<u>Parametry klapky:</u> uzavírací klapka DN 80 PN 10 Pracovní přetlak: do 5,5 bar Pracovní medium: tlakový vzduch do 100 °C stavební délka: 46 mm dle EN 558-1, základní řada 20 Materiály klapky: těleso: tvárná litina EN-GJS-400-15 (GGG-40) těsnící manžeta: EPDM (W270) hřídel a čep hřídele: korozivdorná ocel 1.4021 talíř klapky: korozivdorná ocel 1.4408 těsnění klapky: měkkotěsnící s vyměnitelným vulkanizovaným kroužkem ochrana proti korozi: litinové díly vně i uvnitř chráněny epoxidovým povrstvením těžká protikorozi ochrana v kvalitě GSK (odstín RAL5005)									
	<u>Parametry pohonu:</u> kyvný pohon 0,02 kW, 3f, 400 V; 50 Hz; IP 68 pro venkovní umístění vysoké cyklické zatížení S2 - 15 min třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru jmenovitý/start proud = 0,4 A / 1,0 A rychlost přestavení 90° - 22 vteřin temperace 110 – 250 V provozní podmínky -30 ÷ +60°C ruční kolo pro havarijní ovládání armatury mech. ukazatel polohy blikač pro signalizaci chodu Signalizace armatury: 2x polohové spínače (ot./zav.), 2x momentové spínače (ot./zav.)									
1.15	Mezipřírubová uzavírací klapka DN 500 PN 10 s převod. Kolem		ks	1			0	0	0	R položka

3748rz031 slepý

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	<u>Parametry klapky:</u> uzavírací klapka DN 300 PN 10 Pracovní přetlak: do 5,5 bar Pracovní medium: tlakový vzduch do 100 °C stavební délka: 78 mm dle EN 558-1, základní řada 20 Materiály klapky: těleso: tvárná litina EN-GJS-400-15 (GGG-40) těsnící manžeta: EPDM (W270) hřídel a čep hřídele: korozivdorná ocel 1.4021 talíř klapky: korozivdorná ocel 1.4408 těsnění klapky: měkkotěsnící s vyměnitelným vulkanizovaným kroužkem ovládání: ruční páka s aretací ochrana proti korozi: litinové díly vně i uvnitř chráněny epoxidovým povrstvením těžká protikorozní ochrana v kvalitě GSK (odstín RAL5005)									
1.17	Mezipřírubová uzavírací klapka DN 50 PN 16 s ruční pákou		ks	4			0	0	0	R položka
	Uzavírací bezpřírubová klapka s předlitými oky pro montážní šrouby. Manžetu tvoří vyměnitelný kovový kroužek s navulkanizovanou pryží natesno vsunutý do tělesa. Manžeta uzavírací klapky zároveň plní funkci přírubového tesnění. Čep i hřídel jsou uloženy v kluzných ložiscích a jsou zajištěny proti vystřelení pro případ neodborné demontáže.									
	<u>Parametry klapky:</u> uzavírací klapka DN 50 PN 10 Pracovní přetlak: do 5,5 bar Pracovní medium: tlakový vzduch do 100 °C stavební délka: 43 mm dle EN 558-1, základní řada 20 Materiály klapky: těleso: tvárná litina EN-GJS-400-15 (GGG-40) těsnící manžeta: EPDM (W270) hřídel a čep hřídele: korozivdorná ocel 1.4021 talíř klapky: korozivdorná ocel 1.4408 těsnění klapky: měkkotěsnící s vyměnitelným vulkanizovaným kroužkem ovládání: ruční páka s aretací ochrana proti korozi: litinové díly vně i uvnitř chráněny epoxidovým povrstvením těžká protikorozní ochrana v kvalitě GSK (odstín RAL5005)									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
DPS 02	Potrubní větve						0	0	0	
2.1	Výtlak nového dmychadla č.6 DN 300 - doplnění odbočky s uzavírací klapkou		kpl	1			0	0	0	R položka
2.1.1	Trubka DN300 (φ323,9 x 3), nerez 1.4301 0,5 m									
2.1.2	T-kus atyp oboustranný náběh 90° DN500/300 (φ508/323,9 x 3), nerez 1.4301 1 ks									
2.1.3	Příruba nerez plochá přivařovací DN 300, PN 10, pro trubku φ323,9, nerez 1.4301 2 ks									
2.1.4	Spoj přírubový DN 300, PN 10 (ČSN + uzavírací klapka CEREX 300-W + ČSN) sestávající se: 12 ks - šroub M20x160, DIN 931, A2, nerez 12 ks - matice M20, DIN 934, A4, nerez 6 ks - podložka vějířová 21, DIN 6798, A2, nerez 1 ks									
2.2	Dopojení výtlaků všech 6 dmychadel DN 200/300 - redukce a shybka na stávající výtlak		kpl	6			0	0	0	R položka
2.2.1	Trubka DN200 (φ219,1 x 2), nerez 1.4301 0,5 m									
2.2.2	Redukce sací extra-excentrická atyp DN300/200 (φ323,9/219,1 x 2), nerez 1.4301 1 ks									
2.2.3	Oblouk nerez DN200 / 45° (φ219,1 x 2), nerez 1.4301 2 ks									
2.2.4	Objímka dvoudílná nerez pro potrubí DN 200 (Ø219,1 x 2), nerez 1.4301, 4-K-430231 1 ks									
2.2.5	Trubka DN40 (φ48,3 x 2), nerez 1.4301 1,5 m									
2.2.6	Patní deska 150 x 200/ 4xØ14 nerez 1.4301, výkres 4-K-400212.2 1 ks									
2.2.7	Příplatek za zhotovení na místě - podpěra DN 200 / 700 nerez 1 ks									
2.2.8	Kotva průvleková M12/15 - materiálové provedení - nerez A4 4 ks									
2.3	Úprava nové napojení aeračních roštů DN 200 - nerez		kpl	20			0	0	0	R položka
2.3.1	Příruba nerez plochá přivařovací DN 200, PN 10, pro trubku φ219,1, nerez 1.4301 1 ks									
2.3.2	Spoj přírubový DN 200, PN 10 (ČSN-ČSN plast) sestávající se : 8 ks - šroub M 20x110 ,DIN 931, A2, nerez 8 ks - matice M20, DIN 934, A4, nerez 4 ks -podložka vějířová 21, DIN 6798, A4, nerez 1 ks - pryžové těsnění, DN 200, PN 10 1 ks									
2.4	Doplnění druhého výtláčného potrubí síranu do rozdělovacího objektu		kpl	1			0	0	0	R položka
2.4.1	Trubka PVC-U DN20 (φ25x2,3), PN 20 30 m									
2.4.2	Trubka PVC-U DN15 (φ20x1,9), PN 20 2 m									
2.4.3	Trubka PVC-U DN10 (φ16x1,5), PN 20 2 m									
2.4.4	Koleno 90° PVC-U DN20 pro trubku (Ø25) 20 ks									
2.4.5	Koleno 90° PVC-U DN15 pro trubku (Ø20) 6 ks									
2.4.6	Koleno 90° PVC-U DN10 pro trubku (Ø16) 6 ks									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
2.4.7	T kus PVC 25x25x25	2	ks							
2.4.8	Ventil kulový PVC-U, DN20, d25 lepení, kulový	3	ks							
2.4.9	Redukce PVC-U 32/25x20	4	ks							
2.4.10	Redukce PVC-U 25/20x16	4	ks							
2.4.11	Spojka PVC-U d25xd25	10	ks							
2.4.12	Spojka PVC-U d20xd20	2	ks							
2.4.13	Spojka PVC-U d12xd12	2	ks							
2.4.14	Šroubení PVC-U DN20 (Ø25x2,3), PN 20	6	ks							
2.4.15	Šroubení PVC-U DN15 (Ø20x1,9), PN 20	2	ks							
2.4.16	Příchytka potrubí PVC-U DN20 (Ø25x2,3)	30	ks							
2.4.17	Příchytka potrubí PVC-U DN15 (Ø20x1,9)	6	ks							
2.4.18	Příchytka potrubí PVC-U DN10 (Ø16x1,5)	6	ks							
2.4.19	Čistič na PVC potrubí 500 ml	1	ks							
2.4.20	Lepidlo na PVC 500 g	1	ks							
2.4.21	Hmoždinka plastová d10	30	ks							
2.4.22	Hmoždinka plastová d8	12	ks							
2.4.23	Vrut s půlkulatou hlavou křížová drážka, d5x50, nerez A2	30	ks							
2.4.24	Vrut s půlkulatou hlavou křížová drážka, d4x50, nerez A2	12	ks							
2.4.25	Plech nerez P4 - 900 x 450	1	ks							
2.4.26	Tyč nerez L 50 x 50 x 3 nerez	2	bm							
2.4.27	Úprava nerezové konzoly stávajících čerpadel, cca 8 hod	1	ks							
2.4.28	Vrtání prostupu DN40 - železobetonová stěna 300 mm, vodorovně i svisle	3	sd							
2.4.29	Montážní pěna pro zatěsnění prostupu bez vodotěsnosti	1	ks							
2.5	Dopojení výtlaku čerpadla interní recirkulace DN200 a jeho kotvení		kpl	4			0	0	0	R položka
2.5.1	Trubka DN200 (φ219,1 x 2), nerez 1.4301	0,5	m							
2.5.2	Oblouk nerez DN200 / 45° (φ219,1 x 2), nerez 1.4301	2	ks							
2.5.3	Příruba nerez plochá přivařovací DN 200, PN 10, pro trubku φ219,1, nerez 1.4301	1	ks							
2.5.4	Spoj přírubový DN 200, PN 10 (ČSN-ČSN) sestávající se : 8 ks - šroub M 20x80 ,DIN 931, A2, nerez 8 ks - matice M20, DIN 934, A4, nerez 4 ks - podložka vějířová 21, DIN 6798, A4, nerez 1 ks - pryžové těsnění, DN 200, PN 10	1	ks							
2.5.5	Tyč závitová M 16x1000 - nerez A2	1	ks							
2.5.6	Matice M16, DIN 934, A4, nerez	12	ks							
2.5.7	Podložka plochá 17, A4, nerez	4	ks							
2.5.8	Kotva chemická - kartuš 330 ml	1	ks							

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
2.6	Dopojení výtlaku čerpadla přebytečného kalu DN150 a jeho kotvení		kpl	4			0	0	0	R položka
2.6.1	Trubka DN150 (φ168,31 x 2), nerez 1.4301 0,5 m									
2.6.2	Oblouk nerez DN150 / 45° (φ168,3 x 2), nerez 1.4301 2 ks									
2.6.3	Příruba nerez plochá přivařovací DN 150, PN 10, pro trubku φ168,3, nerez 1.4301 1 ks									
2.6.4	Spoj přírubový DN 150, PN 16 (ČSN-ČSN) sestávající se : 1 ks 8 ks - šroub M 20x80 ,DIN 931, A2, nerez 8 ks - matice M20, DIN 934, A4, nerez 4 ks - podložka vějířová 21, DIN 6798, A4, nerez 1 ks - pryžové těsnění, DN 150, PN 16									
2.6.5	Tyč závitová M 20x1000 - nerez A2 1 ks									
2.6.6	Matice M20, DIN 934, A4, nerez 12 ks									
2.6.7	Podložka plochá 21, A4, nerez 4 ks									
2.6.8	Kotva chemická - kartuš 330 ml 1 ks									
2.7	Doplnění nové uzavírací klapky DN 500 do výtláčného potrubí		kpl	4			0	0	0	R položka
2.7.1	Příruba nerez plochá přivařovací DN 500, PN 10, pro trubku φ508, nerez 1.4301 2 ks									
2.1.2	Spoj přírubový DN 500, PN 10 (ČSN + uzavírací klapka CEREX 300-W + ČSN) sestávající se: 1 ks 20 ks - šroub M24x230, DIN 931, A2, nerez 20 ks - matice M24, DIN 934, A4, nerez 6 ks - podložka vějířová 25, DIN 6798, A2, nerez									
2.1.3	Vyřezání potrubí DN 500 (508x3) v délce 130 mm pro montáž mezipřírubové klapky 1 ks									
2.8	Obnova přírubových spojů z důvodu výměny armatur a zařízení		kpl	1			0	0	0	R položka
2.8.1	Spoj přírubový DN 300, PN 10 (ČSN + uzavírací klapka CEREX 300-W + ČSN) sestávající se: 5 ks 12 ks - šroub M20x160, DIN 931, A2, nerez 12 ks - matice M20, DIN 934, A4, nerez 6 ks - podložka vějířová 21, DIN 6798, A2, nerez									
2.8.2	Spoj přírubový DN 200, PN 10 (ČSN + uzavírací klapka CEREX 300-W + ČSN) sestávající se: 20 ks 8 ks - šroub M20x140, DIN 931, A2, nerez 8 ks - matice M20, DIN 934, A4, nerez 6 ks - podložka vějířová 21, DIN 6798, A2, nerez									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
2.8.3	Spoj přírubový DN 150, PN 10 (ČSN + nožové šoupě + ČSN) sestávající se: 4 ks 4 ks - šroub M 20x135, DIN 931, A4, nerez 4 ks - šroub M 20x45, DIN 933, A4, nerez 4 ks - matice M 20, DIN 934, A2, nerez 2 ks – podložka vějířová 215, DIN 6798 A2, nerez 2 ks - pryžové těsnění DN 150, PN 10 - Ø 217/156 - 3 mm									
2.8.4	Spoj přírubový DN 125, PN 10 (ČSN + uzavírací klapka CEREX 300-W + ČSN) sestávající se: 4 ks 8 ks - šroub M16x125, DIN 931, A2, nerez 8 ks - matice M16, DIN 934, A4, nerez 6 ks - podložka vějířová 17, DIN 6798, A2, nerez									
2.8.5	Spoj přírubový DN 80, PN 16 (ČSN + uzavírací klapka CEREX 300-W + ČSN) sestávající se: 2 ks 8 ks - šroub M16x110, DIN 931, A2, nerez 8 ks - matice M16, DIN 934, A4, nerez 6 ks - podložka vějířová 17, DIN 6798, A2, nerez									
2.8.6	Spoj přírubový DN 700 atyp (spojení ventilátoru s potrubím) sestávající se: 5 ks 32 ks - šroub M12x40, DIN 931, A2, nerez 32 ks - matice M12, DIN 934, A4, nerez 20 ks - podložka vějířová 12, DIN 6798, A2, nerez									
2.9	Vodící tyče a jejich kotvení pro čerpadla interní recirkulace a přebytečného kal		kpl	4			0	0	0	R položka
2.9.1	Trubka DN40 (φ48,3 x 3), nerez 1.4301 12 m									
2.9.2	Trubka DN40 (φ48,3 x 3), nerez 1.4301 12 m									
2.9.3	Šroub nerez M12x40 - nerez A2 4 ks									
2.9.4	Matice M12, DIN 934, A4, nerez 8 ks									
2.9.5	Podložka plochá 12, A4, nerez 4 ks									
2.9.6	Tyč nerez L 50 x 50 x 3 nerez 1 bm									
2.9.7	Patní deska 150 x 150/ 4xφ11 nerez 1.4301, výkres 4-K-400210.2 1 ks									
2.9.8	Příplatek za zhotovení na místě - konzola L50 / 600 nerez 1 ks									
2.9.9	Kotva průvleková M10/15 - materiálové provedení - nerez A4 4 ks									
2.9.10	Kotva chemická - kartuš 330 ml 1 ks									
DPS 03	Dodatečné montážní a servisní práce						0	0	0	
3.1	Čištění a obnova funkce provzdušňovacích roštů anoxického selektoru		kpl	56			0	0	0	R položka

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	Popis: Provozdušnění selektoru bude ponecháno stávající včetně přívodního potrubí DN 125 a 5/4" a ručních uzávěrů. V rámci rekonstrukce budou jednotlivé provozdušňovací rošty propláchnuty na místě instalace tlakovou vodou a zkontrolována jejich průchodnost, v případě potřeby budou neprůchozí kusy demontovány a vyčištěny v prostoru mimo nádrž. V přípojovacích šroubeních bude vždy vyměněno těsnění a budou promazána. odhad doby montáže cca 3x2 hodiny									
3.1.1	Provozdušňovací rošt - přívod DN32 / 5/4" aerační rošt DN 25 demontáž, proplach vodou, zpětná montáž	20	kg							
3.1.2	Těsnění guma pro šroubení 5/4" 44x57x1,5	1	ks							
3.2	Čištění a obnova funkce provozdušňovacích roštů odtokového žlabu		kpl	24			0	0	0	R položka
	Popis: Provozdušnění odtokového žlabu bude ponecháno stávající včetně přívodního potrubí DN 80 a 1" a ručních uzávěrů. V rámci rekonstrukce budou jednotlivé provozdušňovací rošty propláchnuty na místě instalace tlakovou vodou a zkontrolována jejich průchodnost, v případě potřeby budou neprůchozí kusy demontovány a vyčištěny v prostoru mimo nádrž. V přípojovacích šroubeních bude vždy vyměněno těsnění a budou promazána. odhad doby montáže cca 3x2 hodiny									
3.2.1	Provozdušňovací rošt - přívod DN25 / 1" aerační rošt DN 25 demontáž, proplach vodou, zpětná montáž	14	kg							
3.2.2	Těsnění guma pro šroubení 1" 34x48x1,5	1	ks							
3.3	Čištění a kontrola přepadových hran na rozdělovacím objektu		kpl	4			0	0	0	R položka
3.3.1	Přepadové hrany budou během krátkých odstávek při přepojování linek pro zhotovení provizorního hrazení před stavidly, očištěny a otryskány tlakovou vodou WAP, současně bude posouzen stav a funkčnost přepadových hran. Po kontrole stavu bude provedena kontrola výškového osazení hran a zajištěna případná korekce nastavení. odhad doby montáže cca 2x2 hodiny	1	ks							
3.4	Zhotovení tepelné izolace dmychárny v montážních otvorech		kpl	1			0	0	0	R položka
3.4.1	Tepelně izolační stěnový sendvičový panel stěnový PUR panel: tl 100 mm šířka 1000 mm barva bílá RAL 9002/9002 materiál: plech pozink + nátěr + PUR pěna řezání na míru: 2000 mm	24	ks							

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
3.4.2	Ukončovací profil U profil 50/101/ 50 mm RAL 9002 barva bílá řezání na míru: 1000 + 2000 mm	80	bm							
3.4.3	Trhací nýt nýt 4,0x9 mm nýt uzavřený lakovaný barva bílá RAL 9002/9002 materiál hliník/nerez	500	ks							
3.4.4	Plech nerez tl. 4 mm 250 x 2000 mm s 8 ks připravených otvorů d14 mm	24	ks							
3.4.5	Kotva průvleková M12/15 - materiálové provedení - nerez A4	192	ks							
3.5	Zhotovení tepelné izolace strop přístřešku schodiště do dmychárny			kpl	1		0	0	0	R položka
3.5.1	Tepelně izolační stěnový sendvičový panel stěnový PUR panel: tl 100 mm šířka 1000 mm barva bílá RAL 9002/9002 materiál: plech pozink + nátěr + PUR pěna řezání na míru: 2000 mm	3	ks							
3.4.2	Ukončovací profil U profil 50/101/ 50 mm RAL 9002 barva bílá řezání na míru: 1000 + 2000 mm	14	bm							
3.4.3	Trhací nýt nýt 4,0x9 mm nýt uzavřený lakovaný barva bílá RAL 9002/9002 materiál hliník/nerez	50	ks							
3.4.4	Plech nerez tl. 3 mm 100 x 2000 mm	2	ks							
3.6	Zhotovení tepelné izolace stěn přístřešku schodiště do dmychárny			kpl	1		0	0	0	R položka

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
3.6.1	Měkká a lehká deska z kamenné vlny určena pro izolaci šikmých střech, výplní trémových stropů a podlah na polštářích. Univerzální využití a skvělé tepelně-izolační vlastnosti. Rozměry: tloušťka desky 50 mm délka 1000 mm šířka desky 610 mm tepelný odpor max. 1,35 m ² /K/W	40	ks							
3.6.2	Plech nerez tl. 1 mm plech je určen pro zaklopení minerální vlny do příhradové konstrukce přístřešku	20	m ²							
3.6.3	Trhací nýt nýt 4,0x9 mm nýt uzavřený lakovaný barva bílá RAL 9002/9002 materiál hliník/nerez	150	ks							
3.7	Zhotovení odvětrání polykarbonátových krytů mont. otvorů a přístřešku		kpl	1			0	0	0	R položka
3.7.1	Protidešťová větrací žaluzie PRG 250 Rozměr 299 x 299 mm materiál plast	14	ks							
3.7.2	Řezání polykarbonátové výplně - jednokomorový profil otvor d 250 mm nebo 270 x 270 mm	14	ks							
3.7.3	Silikon montážní transparent - kartuš 330 ml	7	ks							
3.8	Výměna servopohonu dekantéru vč. čištění šroubu a manžety		kpl	4			0	0	0	R položka
3.8.1	Nový servopohon bude dodán v rámci dodávky obnovy systému C-TECH jedná se o servopohon, hmotnost servopohonu je cca 50 kg velmi ztížená problematická demontáž servopohonu nad hloubkou, za nezbytné účasti autojeřábu nosnosti minimálně 20 tun, pro demontáž bude vhodná příprava lehkého lešení min 2 x 2 m výška 7 m, případně výpomoc s montážní plošinou a podvozku např. AVIA odhad doby montáže cca 3x4 hodiny	ks	1							

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
3.8.2	Krycí dělená manžeta hnacího šroubu ks 1 Skládaná manžeta se zipem pro boční montáž Shrnovací kruhový měch: 1840-21_04_21-01/01 Rozměr šroubu včetně d: Ø55 mm Rozměr napojení D1/D2: 60 / 90 mm Rozměr měchu Di/De: 90 / 140 mm Pracovní délka pohybu: L = 250 – 950 mm Teplota prostředí: od -20 °C do +70 °C Materiál: Vinitol – odolný povětrnostním vlivům, oleji a tukům odhad doby montáže cca 3x1 hodiny současně se servopohonem									
3.8.3	Očištění hnacího šroubu dekantéru ks 1 průměr šroubu d55 mm činná délka cca 1500 mm očištění tlakovým čističem WAP a opatření novým mazivem, odhad doby montáže cca 3x1 hodiny									
3.9	4.2.16.3 Těsnění dekanterů - demontáž a montáž		kpl	1			0	0	0	R položka
	Poznámka: Během odstávky každé nádrže bude vždy provedena kompletní repase otočného těsnění dekanterů DN 800 s úplnou výměnou těsnícího elementu. Jeden dekanter obsahuje dvě ložiska DN 800. Celá montážní sestava ložiska bude nejdříve otryskána tlakovou vodou WAP, pečlivě rozebrána a bude vyjmuto stávající profilové těsnění. Na očištěné dosedací plochy bude osazeno nové těsnění z notového profilu EPDM.									
	Poznámka 2: ** Zhotoviteli se doporučuje, aby si v předstihu před odstavením nádrže zajistil všechny 3 uvedené profily v délce min. 2x 3 m, pro obě strany dekanteru, včetně vhodného lepidla. Na místě pak bude během montáže rozhodnuto po dohodě s provozovatelem, který typ těsnění se použije. Následně pro zbývající 3 nádrže bude dokoupen délkový zbytek 6 x 3 m vybraného profilu.									
3.9.1	těsnící notový profil 77 x 21 x 5 mm, mat. EPDM 65Sh - atyp výroba, délka 3 m ** 2 ks									
3.9.2	těsnící notový profil EPDM 65Sh s rozměry 77 x 35 x 5 mm, délka 3 m ** 2 ks									
3.9.3	těsnící notový profil EPDM 65Sh s rozměry 80 x 30 x 10 mm, délka 3 m ** 8 ks									
3.9.4	Příplatek za atypickou vytlačovací hubice gumového těsnění. 2 ks									
3.9.5	Etyl-kyanoakrylátové vteřinové lepidlo 4 ks lepení plastických hmot, pryže (včetně EPDM, SBR, NBR) a elastomerů tam, kde je požadována velmi krátká doba fixace.									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
3.9.6	Primer, ošetření polyolefinové povrchů a povrchů s nízkým povrchovým napětím před lepením kyanoakrylátovými lepidly.	4	ks							
3.9.7	Drobný spojovací materiál, šrouby matice pro případ poškození či ztráty	8	sd							
3.9.8	Demontáž a montáž osazení těsnícího prvku a zpětné sestavení odhad doby montáže cca 1 den 3 lidé	8	ks							
3.10	Výměna snímačů na dekanteru - demontáž a montáž		kpl	4			0	0	0	R položka
3.10.1	Nové snímače a čidla budou dodány v rámci dodávky obnovy systému C-TECH jedná se o kapacitní čidlo - snímač hladiny pro detekci a signalizaci polohy dekanteru „ON WATERSURFACE“ zanoření do hladiny. odhad doby montáže cca 2x1 hodiny	kpl	1							
3.10.2	Plech nerez tl. 5 mm 200 x 50 mm	1	ks							
3.10.3	Drobný spojovací materiál pro uchycení sondy nerez	1	sd							
3.10.4	Nové snímače a čidla budou dodány v rámci dodávky obnovy systému C-TECH jedná se o magnetické spínače polohy dekanteru, 3 čidla + magnet odhad doby montáže cca 1x2 hodiny	kpl	1							
3.10.5	Drobný spojovací materiál pro uchycení spínačů a magnetu nerez	1	sd							
3.11	Osazení místní ovládací skříň dekanteru - montáž		kpl	4			0	0	0	R položka
3.11.1	Nová ovládací skříň bude dodána v rámci dodávky obnovy systému C-TECH jedná se ovládací skříňku s rozměry cca 300 x 500 x 200 mm osazenou na nerezové konzoli k montáži na betonovou plochu odhad doby montáže cca 2x1 hodiny	kpl	1							
3.11.2	Kotva průvleková M12/15 - materiálové provedení - nerez A4	4	ks							
DPS 04	Stavební výpomoci						0	0	0	
4.1	Úpravy stávajících základů dmychadel - začištění		kpl	5			0	0	0	R položka
4.1.1	Malta reprofilační Cementová malta s rychlým průběhem vytvrzení, obsahující vyztužující vlákna, určená k vyrovnání svislých a vodorovných povrchů v exteriéru. Tloušťka vrstvy při nanášení od 3 do 30 mm.	25	kg							
4.2.2	Penetrační nátěr na beton na bázi akrylových pryskyřic ve vodní disperzi	5	ltr							
4.3	Podbetonování patkových kolen čerpadel interní recirkulace		kpl	4			0	0	0	R položka
	Velikost základu bude 0,5 x 0,5 m výška základu je 120 mm. Hmotnost čerpadla je cca 150 kg, motor má 2,2 kW, stroj produkuje jemné vibrace.									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
4.3.1	Beton třídy C 25/30 pro všechny betonářské práce. Balení 25 kg	2	ks							
4.3.2	Armovací železo - roxor průměr 12mm, délka 10 x 6m, 0,89 kg/m	10	kg							
4.3.3	Řezání roxorů d12 mm, na délku 300 mm	16	ks							
4.3.4	vrtání otvorů d12 mm hloubka 200 mm do železobetonové podlahy	16	ks							
4.3.5	Lepení roxorů d12 mm x 450 m do betonu hl. 200 mm	16	ks							
4.3.6	Kotva chemická - kartuš 330 ml	2	ks							
4.3.7	Penetrační nátěr na beton na bázi akrylových pryskyřic ve vodní disperzi	1	ltr							
DPS 05	Lešení						0	0	0	
5.1	Lešení lehké - pojízdná věž - pronájem, demontáž aerace a klappek		kpl	1			0	0	0	R položka
5.1.1	Montáž pojízdných věží trubkových nebo dílcových, zatížení do 200kg/m ² plocha věže 2 x 3,2 = 6,4 m ² , do 7 m výšky	5	ks							
5.1.2	Pojízdné lešení, příplatek za první a každý další den použití	20	ks							
5.1.3	Demontáž pojízdných věží trubkových nebo dílcových, zatížení do 200kg/m ² plocha věže 2 x 3,2 = 6,4 m ² , do 7 m výšky	5	ks							
5.2	Lešení lehké - pojízdná věž - pronájem, demontáž a montáž serva dekantéru		kpl	1			0	0	0	R položka
5.2.1	Montáž pojízdných věží trubkových nebo dílcových, zatížení do 200kg/m ² plocha věže 2 x 3,2 = 6,4 m ² , do 7 m výšky	4	ks							
5.2.2	Pojízdné lešení, příplatek za první a každý další den použití	4	ks							
5.2.3	Demontáž pojízdných věží trubkových nebo dílcových, zatížení do 200kg/m ² plocha věže 2 x 3,2 = 6,4 m ² , do 7 m výšky	4	ks							
5.3	Lešení lehké - pojízdná věž - pronájem, demontáž a montáž ventilátorů		kpl	1			0	0	0	R položka
5.3.1	Montáž pojízdných věží trubkových nebo dílcových, zatížení do 200kg/m ² plocha věže 2 x 3,2 = 6,4 m ² , do 4 m výšky	3	ks							
5.3.2	Pojízdné lešení, příplatek za první a každý další den použití	7	ks							
5.3.3	Demontáž pojízdných věží trubkových nebo dílcových, zatížení do 200kg/m ² plocha věže 2 x 3,2 = 6,4 m ² , do 4 m výšky	3	ks							
5.4	Lešení lehké - pojízdná věž - pronájem, demontáž a montáž těsnění dekantérů		kpl	1			0	0	0	R položka
5.4.1	Montáž pojízdných věží trubkových nebo dílcových, zatížení do 200kg/m ² plocha věže 2 x 3,2 = 6,4 m ² , do 4 m výšky	8	ks							
5.4.2	Pojízdné lešení, příplatek za první a každý další den použití	8	ks							
5.4.3	Demontáž pojízdných věží trubkových nebo dílcových, zatížení do 200kg/m ² plocha věže 2 x 3,2 = 6,4 m ² , do 4 m výšky	8	ks							

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
DPS 06	Provizorní zařízení						0	0	0	
6.1	Provizorní zařízení pro repasi nátokových stavítek		kpl	4			0	0	0	R položka
6.1.1	Fošna dřevěná síla 50 mm pro zahrazení profilu kanálu L = 500 mm, H = 300 mm	4	ks							
6.1.2	Hranol dřevěný 100 x 100 mm pro zahrazení profilu kanálu L = 1200 mm	2	ks							
6.1.3	Klín dřevěný 100 x 20 x 20 mm	10	ks							
6.1.4	Montážní pěna studniční pro zatěsnění provizorního hrazení	1	ks							
6.2	Provizorní zařízení pro čerpání kalu		kpl	4			0	0	0	R položka
	Pozn. Zhotovitel na stavbě instaluje svůj elektrický rozvaděč opatřený hodinami. Tento bude připojen elektrikářem provozovatele na elektrickou síť ČOV Znojmo. Z tohoto rozvaděče pak zhotovitel napájí svá zařízení. Celková spotřeba je potom fakturována zhotoviteli. Pokud se týká čerpání nádrží, tak provizorní čerpadla budou napojena na tento rozvaděč, čerpání stabilními čerpadly přebytečného kalu do kalového bude v režii provozovatele.									
6.2.1	Přenosné čerpadlo včetně hadicového výtlaku parametry čerpání Q = cca 20 l/s, H = 8 m výtláčné hadice DN 100 v délce cca 50 m vlastní rozvaděč pro řízení chodu čerpadla s vybavením pro hladinovou automatiku doba čerpání nádrže cca 4000 m3 = cca 3 dny pronájem na 2 týdny s ohledem na následující čištění nádrže	1	sd							
6.2.2	Přenosné čerpadlo včetně hadicového výtlaku parametry čerpání Q = cca 10 l/s, H = 8 m výtláčné hadice DN 75 v délce cca 10 m vlastní rozvaděč pro řízení chodu čerpadla s vybavením pro hladinovou automatiku pronájem na 4 týdny s ohledem postup výstavby	1	sd							
6.3	Provizorní zařízení pro čištění nádrží a odvoz kalu		kpl	4			0	0	0	R položka
6.3.1	Tlakový čistící vůz pro kanalizaci odvoz a likvidace kalu z nádrže přímo na ČOV v rámci areálu pronájem použití vozu s obsluhou od provozovatele doba použití při čištění nádrže 2 týdny	1	sd							
6.3.2	WAP vysokotlaký čistič • tlak 180 bar • průtok vody 600 l/hod • příkon 3 000 W doba použití při čištění nádrže 3 týdny	1	sd							

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
DPS 07	Zvedací a manipulační zařízení						0	0	0	
7.1	Zvedací zařízení pronájmy pro účel realizace díla		kpl	1			0	0	0	R položka
7.1.1	Zvedací zařízení bude sloužit pro manipulaci s technologickým zařízením zejména se jedná o demontáže a montáže dmychadel, čerpadel, aeračního systému tyto zvedací zařízení budou využity i pro montáž a demontáž rozvaděčů elektročásti.									
7.1.2	Autojeřáb nosnost 20 tun, cca 20 dnů pro manipulaci s technologickým zařízením									
7.1.3	Montážní plošina do 200 kg na podvozku např. AVIA, cca 4 dny práce ve výšce nad hloubkou									
7.1.4	Vysokozdvíhový vozík 1,0 t, cca 20 dnů pro manipulaci s technologickým zařízením									
7.2	Manipulační zařízení pronájmy pro účel realizace díla		kpl	1			0	0	0	R položka
7.2.1	Paletový zdvižný vozík 2,3 t, cca 365 dnů pro manipulaci s technologickým zařízením									
7.2.2	Dílenský pojízdný jeřáb, cca 20 dnů profesionální hydraulický jeřábový zvedák pro veškeré manipulační práce v dílně s maximální nosností 1 tuny.									
7.2.3	Žebřík teleskopický hliníkový přenosný 3 x 13, cca 365 dnů vysunutí min 8 m hmotnost 31 kg nosnost 150 kg									
DPS 08	Mazadla a oleje						0	0	0	
8.1	Mazadla a oleje		kpl	1			0	0	0	R položka
8.1.1	Olej ISO VG 680 5 lt pro doplnění oleje v převodovkách NORD									
8.1.2	Tuk LT2/3 5 kg Závity pohybových šroubů (vřeten a matic) je nutno neustále udržovat namazané tenkou vrstvou tuku									
DPS 09	Demontáže a likvidace odpadu						0	0	0	

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	Veškeré demontované vybavení bude přechodně uloženo na deponii na ČOV určenou provozovatelem, a po odsouhlasení bude odvezeno k ekologické likvidaci na náklady zhotovitele, doklady o výkupu či zaplacení poplatku za likvidaci budou v kopii předány provozovateli včetně případného finančního zisku. Nevyužitelné kovové demontované věci budou odvezeny do šrotu a peníze za šrot budou vyplaceny investorovi. Likvidaci plastového odpadu zajistí zhotovitel na skládce FCC Únanov. Vzdálenost od ČOV Znojmo cca 16 km. Pokud jde o likvidaci dmychadel, zhotovitel připraví výzvu s nabídkou k jejich odprodeji jinému provozovateli. Pokud nebude odezva, bude následovat likvidace do šrotu, peníze za odprodej dmychadel nebo cena za šrot budou opět vyplaceny zpět investorovi.									
9.1	Demontáže strojů a zařízení		kpl	1			0	0	0	R položka
9.1.1	Dmychadla LUTOS DITL R110 T 5 sd hmotnost dmychadla vč. protihlukového krytu je cca 4200 kg									
9.1.2	Aerační systém NOPON 1056 ks elementů 4 sd hmotnost aeračního systému v jedné nádrži je cca 4500 kg									
9.1.3	Ponorné čerpadlo HIDROSTAL interní recirkulace 4 sd hmotnost ponorného čerpadla vč. patkového kolena je cca 200 kg									
9.1.4	Ponorné čerpadlo HIDROSTAL přebytečný kal 4 sd hmotnost ponorného čerpadla vč. patkového kolena je cca 200 kg									
9.1.5	Dávkovací stanice síranu železitého 2 sd hmotnost stanice je cca 50 kg									
9.1.6	Servopohon dekantéru NORD 4 sd hmotnost servopohonu je cca 50 kg velmi ztížená problematická demontáž servopohonu nad hloubkou, za nezbytné účasti autojeřábu AD20, pro demontáž bude využito lešení z montáže nového servopohonu, odhad doby demontáže cca 3x1 hodiny									
9.1.7	Uzavírací klapka se servopohonem DN 200 20 sd včetně přírubového spoje DN 200 PN10 hmotnost klapky vč. servopohonu je cca 60 kg									
9.1.8	Nožové šoupátko se servopohonem DN 150 4 sd hmotnost klapky vč. servopohonu je cca 70 kg									
9.1.9	Uzavírací klapka se servopohonem DN 125 4 sd včetně přírubového spoje DN 125 PN10 hmotnost klapky vč. servopohonu je cca 50 kg									

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
9.1.10	Uzavírací klapka se servopohonem DN 80 včetně přírubového spoje DN 80 PN16 hmotnost klapky vč. servopohonu je cca 40 kg	2	sd							
9.1.11	Uzavírací klapka ruční DN 50 včetně přírubového spoje DN 50 PN16 hmotnost klapky je cca 6 kg	4	sd							
9.1.12	Solenoidový ventil DN 10 G 1/2" včetně uvolnění a očištění závitového spoje hmotnost solenoidu je cca 0,3 kg	20	sd							
9.1.13	Demontáž stávajících čidel a sond na tělese dekantéru ztížená demontáž čidel nad hloubkou za pomoci lešení odhad časové náročnosti demontáže cca 2x2 hodiny	4	sd							
9.1.14	Demontáž ventilátoru TCFT/4 – 710 odhad časové náročnosti demontáže cca 2x4 hodiny použití lešení pro montáž nového ventilátoru hmotnost cca 60 kg	7	sd							
9.1.15	Demontáž ventilátoru VAN 620 KL 12 odhad časové náročnosti demontáže cca 2x2 hodiny použití lešení pro montáž nového ventilátoru hmotnost cca 30 kg	1	sd							
9.1.16	Demontáž stávajícího vstřikovacího ventilu PVC DN 20 odhad časové náročnosti demontáže a úpravy napojení cca 2x 4 hodiny nutnost použití lehkého lešení s ohledem na bezpečnost práce pod stropem dmychárny hmotnost cca 3 kg	1	sd							
9.1.17	Demontáž a zpětná montáž polykarbonátových krytů mont. otvorů Jedná se o nerezovou konstrukci pokrytou polykarbonátovými deskami. Konstrukce je ukotvena do stávajících betonových pasů kolem montážních otvorů, konstrukce se uvolní a sundá jeřábem mimo otvor, po demontáži stávajících dmychadel a montáži nových se tyto světlíky osadí zpět a zakotví. Rozměry světlíku: 3,8 x 2,3 m Hmotnost cca 200 kg	6	sd							
9.2	Demontáže potrubí		kpl	1			0	0	0	R položka
9.2.1	Demontáž potrubí DN 200 / 150 - napojení aeračního roštu jedná se o odřezání části potrubí DN 200 s redukcí a přírubou DN 150 hmotnost potrubního dílu je cca 15 kg	20	sd							

pol.	Popis položky	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
					dodávka	montáž	dodávka	montáž		
9.2.2	Demontáž potrubí výtlačku dmyhadla DN 250 / 300 - napojení na hlavní potrubí jedná se o odřezání části potrubí DN 250 a DN 300 s redukcí hmotnost potrubního dílu je cca 15 kg									
9.2.3	Demontáž potrubí DN 200 / 150 - napojení čerpadla jedná se o odřezání části potrubí DN 200 s redukcí a přírubou DN 200 hmotnost potrubního dílu je cca 10 kg									
9.2.4	Demontáž potrubí DN 150 - napojení čerpadla jedná se o odřezání části potrubí DN 150 s přírubou DN 150 hmotnost potrubního dílu je cca 5 kg									
9.2.5	Demontáž potrubí DN 20 PVC - napojení dávkování jedná se o úpravy sávacího potrubí PVC při napojení nové dávkovací stanice a zaústění do žlabu hmotnost potrubí je cca 5 kg									
DPS 10	Čištění nádrží						0	0	0	
10.1	Čištění aktivačních nádrží		kpl	4			0	0	0	R položka
	Bude prováděno ve spolupráci s provozovatelem a předpokládá se zajištění 4 pracovníků zhotovitele a dvou uvolněných pracovníků z řad obsluhy ČOV, obsah aktivační nádrže cca 4300 m3 bude dle charakteru přečerpáván do jiné aktivační nádrže, nebo do kalového hospodářství nebo bude odvážen vozem na přítok ČOV. Odhad množství kalu: cca 500 m3 do KH cca 3500 m3 do AN cca 300 m3 na přítok do ČOV odvoz tlakovým vozem Předpokládaná doba čištění jedné aktivační nádrže je cca 20 pracovních dnů									

PS: 03	PS 03 – dodávky systému C-TECH											
výkres č.	D.2.1-03 ÷ D.2.1-11											
pol.	Popis položky	Mn.	MJ	Typ	MJ	Mn.	Jedn. cena (CZK)		Cena celkem (CZK)		Celkem (CZK)	Cenová soustava
							dodávka	montáž	dodávka	montáž		
	PS celkem								0	0	0	
1	Poznámka: dodávky technologie HW a SW pro technologii C-TECH vychází z nabídky SFCU Příloha E02 - Znojmo - Technická část nabídky SFC.PDF Příloha E03 - Znojmo - RM2_CONSUMERLIST_v05.pdf											
2	Rozsah dodávek a výkonů											
2.1	Dodávky											
2.1a	Dodávky HW pro MCC a řízení C-TECH (není obsaženo MCC pro dmýchadla) a příslušenství k dekanteru bod 3.5. Rozsah dodávky dle Bodu 3.				sd	1	0	0	0	0	0	R položka
2.1b	Dodávka Softwaru pro řízení C-TECH dle přiloženého seznamu zákazníka/Consumer List.				sd	1						
2.1c	Dodávka SCADA pro C-TECH. Rozsah dodávky podle Bodu 3.				sd	1	0	0	0	0	0	R položka
2.2	Výkony											
2.2a	Projekt MCC a řízení, jednání o projektu na ČOV Znojmo (3 cesty, 3 dny, 2 osoby). Vyhotovení textu pro výběrové řízení na čerpadla, dmýchadla a provzdušovací zařízení pro C-TECH a výkresy rozvodu proudu – již provedeno a předáno firmě KUNST.				sd	1						
2.2b	Vytvoření softwaru pro řídicí systém a SCADA				sd	1						
2.2c	Uvedení řídicího systému a SCADA C-TECH do provozu s testem signálů. Uvedení do provozu bude vždy odděleně pro 2 nádrže (maximálně 2 cesty, 15 dnů po 8 hodinách, 1 osoba). Účast při testu signálů hlavního zařízení – SCADA v průběhu uvádění řídicího systému a SCADA – C-TECH do provozu (maximálně 5 dnů po 8 hodinách, žádná cesta extra).				sd	1	0	0	0	0	0	R položka
2.2d	Předání zákazníkovi.				sd	1						
2.3	SFC dodá následující podklady											
2.3a	Vyhotovení manuálu pro obsluhu pro SCADA C-TECH.				sd	1	0	0	0	0	0	R položka
2.3b	Schémat zapojení pro předem jmenovaný rozsah dodávky.				sd	1						
2.3c	Dokumentaci dodaného Hardwaru v angličtině (v češtině jen pokud bude k dispozici u subdodavatelů).				sd	1						
3	Technická část nabídky											
3.1	spínací skříň RM21				sd	1						

Standardní stojící rozvaděč RM21 Materiál: ocelový plech Rozměry: š x v x h (BxHxT) = 1600x2000x500mm (fix smontovaný) Připojení kabelů: dole Zavírání dveří: volitelné - vlevo - vpravo Sokl 200mm (dodatečně k 2000mm) Základní provozní podmínky prostředí: +5/+35°C, max. relativní vlhkost 65%, nekondenzující, neagresivní a relativně bezprašné ovzduší Hardware řídicího systému i frekvenční měniče budou konstruovány pro provoz při teplotách okolního vzduchu do 50 ° C. Použité směrnice/ normy: Směrnice pro nízké napětí 2014/35/EU EMV-směrnice 2014/30/EU									
Instalace a vybavení rozvaděče: 1 síťové napájení 3x400V - 50Hz 1 ochranný jistič 1200 A, 3 pólový, uzamykatelný zámek dveří, se spínačem pracovního proudu 1 rozdělovač zátěže 185mm - System 60x10mm CU 1 přepěťová ochrana 2 ventilátor 3 osvětlení se servisní zásuvkou 1 konduktivní přístroj pro ochranu proti zaplavení 1 centrální odrušení 1 zvukový hlásič poruch nezávislý na potenciálu 1 obrazovka PanelView Plus 7, 19" 1 USV- APC Smart UPS 1 SECOMEA SiteManager									
Instalace a výstupy podle seznamu spotřebičů PLC2 příloha E03 - ZNOJMO_RM2_CONSUMERLIST_v05 - jistič vedení - motorová ochrana - trojfázový jistič - různá pomocná relé - vývodové svorky Řídicí skříň připravená pro provoz je připojená na řadové svorky!									
Projekt MCC RM21									

	Pro vybavení rozvaděče byly stanoveny tyto následující materiály jako minimální: - Kryt spínací skříně: stojící skříň Rittal TS - Jističe: Schneider Electric - Jistič vedení: Schneider Electric - FI- jističe: Schneider Electric - Výkonový jistič, motorová ochrana: Schneider Electric - Řídící spínač: Eaton M22 - Signalizační světla, tlačítka: Eaton M22 - Řídící relé: Tele Haase (Relpol) - Síťové přístroje: Allen Bradley - Kabelové kanály: Tehalit BA7 - Řadové svorky: Weidmüller PDU/WDU-Serie - Řízení: Allen Bradley - Frekvenční měnič: Allen Bradley - Přístup k dálkové údržbě: SECOMEA Sitemanager								
3.2	řídící skříně RM22.1, RM22.2, RM22.3, RM22.4		sd	4					
	Standardní stojící rozvaděč RM - Materiál: ocelový plech - Rozměry: š x v x h (BxHxT) = 1000 x 2000 x 500mm - Vstup kabelů: nahoře - Zavírání dveří: volitelné - vlevo - vpravo - Sokl: 200mm (dodatečně k 2000mm)								
	Základní provozní podmínky prostředí: +5/+40°C , max. relativní vlhkost 65%, nekondenzující, neagresivní a relativně bezprašné ovzduší Hardware řídicího systému i frekvenční měniče budou konstruovány pro provoz při teplotách okolního vzduchu do 50 ° C. Použité směrnice/ normy: Směrnice pro nízké napětí 2014/35/EU EMV-směrnice 2014/30/EU								
	Instalace: 1 síťové napájení 3x400V - 50Hz 1 hlavní spínač 3 pólový, zamykatelný, vestavený ve dveřích řídící skříně 1 ochranný jistič 1 ventilátor 1 osvětlení skříně se servisní zásuvkou 1 centrální odrušení 1 zvukové hlášení poruchy nezávislé na potenciálu								

	Instalace a výstupy podle seznamu spotřebičů PLC2 příloha E03 - ZNOJMO_RM2_CONSUMERLIST_v05 - Jistič vedení - Motorová ochrana - Trojfázový jistič - Frekvenční měnič (VFD) - Různá pomocná relé - Vývodové svorky Řídící skříň připravená pro provoz je připojená na řadové svorky!								
	Pro vybavení rozvaděče byly stanoveny tyto následující materiály jako minimální: - Kryt spínací skříně: stojící skříň Rittal TS - Jističe: Schneider Electric - Jističe vedení: Schneider Electric - FI- jističe: Schneider Electric - Výkonový jistič, motorová ochrana: Schneider Electric - Řídící spínač: Eaton M22 - Signalizační světla, tlačítka: Eaton M22 - Řídící relé: Tele Haase (Relpol) - Síťové přístroje: Allen Bradley - Kabelové kanály: Tehalit BA7 - Řadové svorky: Weidmüller PDU/WDU-Serie - Řízení: Allen Bradley - Frekvenční měniče: Allen Bradley								
	Projekt MCC RM22.1, RM22.2, RM22.3, RM22.4								
3.3.1	přepětové ochrany 230 V		ks	4					
	- v Alu-krytu 260x160x91mm - 1 přepětí- ochrana 230V - 1 přepětí-ochrana 4-20mA - 2 M20 mosazné šrouby pro uchycení - 8 M16 mosazné šrouby pro uchycení								
3.3.2	přepětové ochrany 24 VDC		ks	3					
	- v Alu-krytu 260x160x91mm - 1 přepětí- ochrana 230V - 1 přepětí-ochrana 4-20mA - 1 přepětí-ochrana 24VDC - 2 M20 mosazné šrouby pro uchycení - M16 mosazné šrouby pro uchycení								
3.4	SCADA								
	- 1 Dell PC Precision - 2 Dell ploché obrazovky 27“ - 1 FactoryTalk View SE Station 100 zobrazení - 1 USB-Dongle - 1 USV-zařízení APC Smart UPS								

3.5	Příslušenství pro dekanter sestávající z:		sd	1					
	- 4 Kapacitní senzory - 4 Řízení z místa pozice (viz. Foto místní řídicí skříň pro dekanter) - 4 Svorkovnice koncový spínač - 12 Magnetický spínač pro mezní polohu Schmersal včetně nastavných částí - 4 Pohony- motor NORD SK 573.1F-80L/4 TF SH								
3.5.1	Kapacitní senzory - snímač hladiny		ks	4					
	Pro detekci a signalizaci polohy dekantéru „ON WATERSURFACE“. Kapacitní snímač hladiny musí být namontován na dekantační přepad pomocí držáku senzoru z nerezové oceli třídy 1.4301, který bude přivařen na přepad. Všeobecné údaje: plně potažená tyčová elektroda, univerzální použití, pro snímání hladiny elektricky vodivých kapalin. Odolný proti kondenzaci výparů a částečně odolný proti stříkajícímu médium. Izolace elektrody z FEP materiálu. Instalace shora. Snímání maximální úrovně (nepřepnuto, když je elektroda ponořena).								
	Procesní připojení: metrický závit M20x1,5 Pouzdro: Plast PP Procesní spojka: Nerezová ocel 1.4305 Elektroda: nerezová ocel 1.4305 Délka elektrody: 100 mm Izolace elektrody: plast FEP Elektrické údaje Počet výstupů PNP: 1 Napájecí napětí: 6... 30VDC Napájecí proud: maximálně 0,6 mA (VYPNUTO) / 7 mA (ZAPNUTO) Spínaný proud: maximálně 100 mA Indikace stavu: LED Elektrické připojení Konektor svorky: 4pólový konektor M12 Okolní podmínky Třída ochrany: IP 68 Okolní teplota: -20 ° C ... + 80 ° C Střední provozní teplota: -30 ° C ... + 150 ° C Montáž: nevýbušná oblast								
	Příslušenství: - Zahrnuto magnetické pero MP-8 pro nastavení funkcí. - Držák senzoru z ušlechtilé oceli třídy 1.4301 výškově nastavitelný. - Svorkovnice Typ: CLS-23N-21-C-P-M20-E100 Značka: Dinel nebo stejná Počet: 4 kusy Instalace: pomocí držáku senzoru přivařeného na nastavitelném přepadu dekantéru.								
3.5.2	Řízení z místa pozice (místní řídicí skříň pro dekanter)		ks	4					

	V blízkosti pohonu dekanteru bude umístěna na nerezové konzoli místní ovládací deblokační skříň, umožňující servisní a kontrolní činnost na tělese dekantéru.								
	Místní ovládací skříň dekantéru musí umožňovat místní provoz dekantéru ze servisních důvodů. Musí být namontována místně vedle rámu motoru dekantéru a pevně připojena ke startéru motoru dekantéru. Součástí balení je nerezový kryt proti dešti, stojan a veškeré potřebné montážní vybavení. Následující ovládací prvky budou integrovány do krytu místní ovládací skříňky: 1 přepínač: „LOCAL - OFF - REMOTE“ 1 tlačítko s LED indikátorem bílá: „STOP“ 1 tlačítko s LED indikátorem zeleně: „NAHORU“ 1 tlačítko se zeleným LED indikátorem: „DOWN“ 1 LED indikátor červený: „TRIPPED“ 1 LED indikátor červený: „POSITION HIGH“ 1 LED indikátor bílý: „POSITION PARKED“ 1 LED indikátor červený: „POSITION LOW“ 1 LED indikátor bílý: „POSITION ON WATERSURFACE“ Funkce ovládacích prvků je vyrytá v krytu nad ovládacími prvky Všechny ovládací prvky jsou plně připojeny k vnitřní svorkovnici.								
	Všeobecné údaje: typ skříně: obdélníková Materiál skříně: kompozit-plast Materiál krytu: kompozit-plast Těsnění: těsnění z pěnového polyuretanu Upevnění krytu: šrouby s křížovou drážkou z nerezové oceli Střešní plášť a stojan: nerezová ocel Elektrické údaje a připojení: Řídicí napětí: 24V DC Připojení: proužek terminálu Průřez vodiče: 1,0 mm² Kabelový vstup: vodotěsná kabelová průchodka M25 Okolní podmínky Třída ochrany: IP 65 Okolní teplota: -25 ° C ... + 45 ° C Rozměry: Výška pouzdra: 360 mm Šířka pouzdra: 250 mm Hloubka pouzdra: 133 mm Výška stojanu: přibližně 1700 mm Typ: 3800.1KN.A211.3LT.LED.5LM.17ST2,5.1M25.1BST Značka: nebo podobná								
3.5.3	Svorkovnice pro koncové spínače dekantéru		ks	4					
3.5.4	Magnetický spínač pro mezní polohu včetně nastavných částí		ks	12					

	Na sestavě šroubového pohonu dekanteru jsou vždy osazeny magnetické kontakty pro detekci a signalizaci pozic dekantéru VYSOKÁ, PARKOVACÍ a NÍZKÁ. Magnetické spínače se namontují na rám motoru dekantéru a hnací tyč.								
	Magnetické jazýčkové spínače se namontují na rám motoru dekantéru a hnací tyč. Všeobecné údaje: Aktivní princip: magnetický pohon Typ spínače: obdélníkový Materiál krytu: Sklolaminát, vyztužený termoplast Ovládací panely: boční Montáž: Kryt s montážními sloty Počet kontaktů snap-in: 1, spínací Mechanická životnost: 1 000 000 000 operací minimum Ovládací prvek: magnet Spínací vzdálenost: > 20 mm								
	Elektrické údaje a připojení: Spínací prvek: bistabilní jazýčkový kontakt Spínací napětí: 250 VAC maximum Spínací napětí: maximálně 250 V ss Spínací proud: maximálně 3A Spínací kapacita: maximálně 120 W. Spínací kapacita: maximálně 120 VA Spínací frekvence: maximálně 300 Hz Konektor svorky: Kabel Délka kabelu: 3 m Průřez vodiče: 0,8 mm² Materiál kabelu: H03VV-F								
	Okolní podmínky: Třída ochrany: IP 67 podle IEC / EN 60529 Okolní teplota: -25 °C ... + 75 °C Odolnost proti vibracím podle EN 60068-2-6: 10 Hz... 55 Hz, amplituda 1 mm Mechanické údaje: Výška snímače: 25 mm Délka senzoru: 13 mm Šířka senzoru: 88 mm Příslušenství: Držáky magnetů pro montáž na hnací tyč a pomocný materiál pro instalaci jazýčkových spínačů na rám motoru dekantéru z nerezové oceli třídy 1.4301. 4 svorkovnice se svorkovnicí pro připojení 3 jazýčkových spínačů k montáži buď na rám dekantačního motoru nebo na zábradlí nádrže. Typ: BN310-RZ a BP12N Značka: Schmersal nebo stejná								
3.5.5	Pohony dekantérů - motor		ks	4					

	Současný celek pohonu dekanteru se skládá z motoru s vřetenovou převodovkou a redukční převodovkou. Nový motor s převodovkou bude připojen ke stávajícímu šroubovému zvedáku dekanteru a uchycen na stávající konzolu pohonu. Motor vhodný je určen pro provoz ve venkovním prostředí a pro řízení frekvenčním měničem.									
	Typ: Šnekový převodový motor Otáčky motoru 1375 1 / min Poměr 43,40 Výstupní rychlost 32,0 1 / min Servisní faktor 2,00 Výstupní moment M2 (Nm) 226,0 Výkon (kW) 0,75 Napětí (V) 230/400 Frekvence (Hz) 50 Třída účinnosti IE3 Provozní režim S1 Typ krytu IP55 Třída izolace F Jmenovitý proud 1 (AMP) 3,64 Jmenovitý proud 2 (AMP) 2.10 Cosinus 0,74									
	Montážní pozice převodovky M1 Typ pouzdra Příruba B5 Rozměr hřídele 35x70 Průměr příruby (mm) 200 Odvzdušňovač Odpružený oddych Tepelná ochrana motoru PTC rezistor, 3x155 ° C Typ připojení motoru Hvězda Antikondenzační ohříváč 230V Poloha svorkovnice 1 / I Mazivo typu ISO VG 220 syntetický olej třída CLP PG 220 Množství maziva (l) 0,850									
2	Dodávka SW pro řízení C-TECH		sd	1	0	0	0	0	0	R položka
	projekt řízení C-TECH									
	vytvoření SW pro C-TECH									
	uvedení řídicího systému do provozu									
	Uvedení do provozu bude vždy odděleně pro 2 nádrže dvě cesty, 15 dnů po 8 hodinách, 1 osoba									
4	Neobsažené dodávky/výkony									

	- Kabel (kromě vnitřních systémových kabelů), práce pro kabeláž, práce pro napojení. - Obnova a doplňkové vybavení měřicí techniky, - Instalace/Montáž, - Modifikace/úpravy v řídicím programu kromě řízení C-TECH a úpravy na stávajícím Leitsystému. - Rozhraní k nadřazenému řízení (Leitsystému), pokud nebude použit standardní protokol Allen Bradley EtherNet/IP. - Demontáže stávajících řídicích skříní a skříní MCC. - Náklady na likvidaci. - Optické rozvody a veškerý potřebný materiál k napojení optických rozvodů. - Propojení optických kabelů na měď								
	Tyto neobsažené výkony jsou zahrnuty samostatně v projektu elektro PS02 v rozsahu dodávek pro RM2 - PLC2								
5.4	Platební podmínky								
	- Pozice 5.1.1 oproti otevřené faktuře během 10 dnů od udělení zakázky (data vystavení faktury) - Pozice 5.1.4 po předání schémat zapojení a vystavení faktury během 10 dnů od data vystavení faktury - 90% Pozice 5.2.1 při dodávce proti předložení dodacích listů (FCR) a předložení faktury během 10 dnů od data vystavení faktury - 50% z Pozic 5.1.2 a 5.1.3 a 5% z Pozice 5.2.1 po úspěšném prvním uvedení do provozu a předložení faktury během 10 dnů od data vystavení faktury - 50% z Pozic 5.1.2 a 5.1.3 po úspěšném druhém uvedení do provozu a předložení faktury během 10 dnů od data vystavení faktury - 5% z Pozice 5.1.2 po úspěšném formálním převzetí (podpis předávacího protokolu) a předložení faktury během 10 dnů od data vystavení faktury								
5.4	Cenový základ								
	Zabaleno pro pozemní dopravu DAP ČOV Znojmo.								
5.5	Celková cena obsahuje								
	- Veškeré daně a poplatky v Rakousku - Všechny dodávky a výkony jak popsáno - Všechny osobní a cestovní náklady v Rakousku a v České republice na personál SFCU - Všechny náklady na komunikaci - Všechny náklady na druhy tisku a plotr (vždy jedna sada výkresů a dokumentace)								
5.6	Celková cena neobsahuje								
	DPH nebo jiné daně v ČR								
	Jakékoli daně, poplatky nebo obdobné výdaje v ČR za výkony, lhostejno jakého druhu.								

6	Časový plán									
	Bude stanoven po vzájemné shodě při udělení zakázky. Doba dodání je nejdříve 16 týdnů po udělení zakázky a technickém schválení zapojovacích schémat ze strany objednatele/zákazníka.									
7	Jazyk projektu									
	Pro SFCU je jazykem pro dokumenty psané a tisknuté/plotr buď němčina, nebo angličtina.									
	Zhotovitel zajišťuje kompletní překlad tak, aby pro investora byla									
	veškerá dokumentace ke strojům, zařízením a SW vybavení v českém jazyce.									
8	Záruky									
	Doba záruky činí 24 měsíců a začíná dnem formální převímky, nejpozději však 6 měsíců po dodávce.									

ČOV Znojmo - I etapa

Pozice	Název objektu	Část	Dodávky	Montáže	Cena
1	ČOV Znojmo DSP	Celkem v CZK bez DPH	...	...	...
2	ČOV Znojmo - Předčištění DT1	Celkem v CZK bez DPH	...	...	...
3	ČOV Znojmo - Aktivace DT2 + RH	Celkem v CZK bez DPH	...	...	...
4	ČOV Znojmo - Kalové hospodářství DT3.1	Celkem v CZK bez DPH	...	...	...
5	ČOV Znojmo - Kalové hospodářství DT3.2	Celkem v CZK bez DPH	...	...	...
6	ČOV Znojmo - Plynojem DT5	Celkem v CZK bez DPH	...	...	...
7	ČOV Znojmo - Kotelna DT6	Celkem v CZK bez DPH	...	...	...
8	ČOV Znojmo - Odvětrání dmychárny RS5	Celkem v CZK bez DPH	...	...	...
9	ČOV Znojmo - Technologie C-Tech	Celkem v CZK bez DPH	...	...	...
Total za všechny soubory		V CZK bez DPH	...	...	...

	ČOV Znojmo DSP										
Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	-	-	-	-	-	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK
	Náklady soupisu celkem						0		0		0
	Server - HW, SW, Instalace						0		0		0
1	Komunikační server - ČOV [Zn170H]			kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Sestava komunikačního serveru									
		- Intel Xeon E-2336									
		- 16GB RAM ECC									
		- 2x SSD 480GB v RAID1									
		- redundantní zdroj 2x600W									
		- RACK provedení 1U									
2	Programové vybavení systémové [Zn170H]			kpl	1		0		0	0	0
		Součástí položky je instalace hostitelského a jednoho virtuálního systému (Zn170 - ČOV Znojmo)									
	1 ks	Windows Server 2019 Standard									
	1 ks	Instalace a konfigurace									
3	Nastavení replikace			kpl	1		0		0	0	0
		Nastavení replikace v prostředí Hyper-V pro asistované přepnutí VM									
	1 ks	Konfigurace replikace virtuálního počítače z ZN170H na stávající server ZN150H									
4	Pracovní výkony			kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Inženýrská a projekční činnost									
	1 ks	Aktivace a parametrizace HW									
	1 ks	Uvedení do provozu									
5	Ostatní materiál a práce			kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:									
		- zaškolení pracovníků provozovatele na obsluhu zařízení									
		- koordinace prací s provozovatelem									
		- dokumentace skutečného provedení									
		- dopravní náklady									
	Klientské pracoviště - HW, SW						0		0		0
6	Dispečerské pracoviště - ČOV [Zn171]			kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Sestava dispečerského PC									
		- Intel Core i3 3,4GHz nebo ekvivalentní									
		- 8GB RAM									
		- 256GB SSD disk									
		- Windows 10 x64									

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
		- provedení Micro PC								
	1 ks	Mikro VESA držák PC - varianta pro montáž PC pod stůl								
	2 ks	Monitor 27", IPS, DP, repro, pivot								
	1 ks	Kancelářský balík (Office 2021)								
	1 ks	Instalace a konfigurace systému								
7	Pracovní výkony		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Inženýrská a projekční činnost								
	1 ks	Aktivace a parametrizace HW								
	1 ks	Uvedení do provozu								
8	Ostatní materiál a práce		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- zaškolení pracovníků provozovatele na obsluhu zařízení								
		- doprava, přesun materiálu								
		- dokumentace skutečného provedení								
	ČOV Znojmo - SCADA, Aplikační SW					0		0		0
9	Programové vybavení aplikační - SCADA [Zn160]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	GeoSCADA Expert Server - 25 000 POINT								
	1 ks	GeoSCADA Expert Software Licence Key								
	1 ks	GeoSCADA Expert Remote Activation								
	1 ks	GeoSCADA Support - roční podpora SW								
	1 ks	Instalace a konfigurace								
10	Programové vybavení aplikační - Analýza dat [Zn160]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Modul webových protokolů a statistiky - rozšíření stávající licence Webstat								
	1 ks	Instalace a konfigurace								
11	Programové vybavení komunikační [Zn160]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Komunikační driver pro objekty Modbus								
	1 ks	Komunikační driver pro objekty Allen Bradley								
	1 ks	Instalace a konfigurace								
12	Programové vybavení databázové [Zn160]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	SQL Server 2019 Express								
	1 ks	Instalace a konfigurace								
13	Dispečerské pracoviště ČOV - SCADA Software [Zn161]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	GeoSCADA Expert ViewX Client - pevná klientská licence vázaná na HW								
	1 ks	GeoSCADA Expert HW Licence Key								
	1 ks	Instalace a konfigurace SCADA klienta								
14	SCADA licence pro vedoucího ČOV a technology		kpl	1		0		0	0	0
		Klientské licence a instalace SCADA klienta na stávající PC vedoucího ČOV a pro technology								
	5 ks	ClearSCADA ViewX Client - plovoucí klientská licence								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	1 ks	GeoSCADA Expert Software Licence Key								
	1 ks	GeoSCADA Expert Remote Activation								
	5 ks	Instalace a konfigurace SCADA klienta								
15	Pracovní výkony		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Inženýrská a projekční činnost								
	1 ks	Uvedení do provozu								
16	Ostatní materiál a práce		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- zaškolení pracovníků provozovatele na obsluhu zařízení								
		- doprava, přesun materiálu								
		- dokumentace skutečného provedení								
ČOV Znojmo - Datová síť						0		0		0
17	Periferie optické sítě		kpl	1		0		0	0	0
		Periferie umístěné ve stávající rackové skříni sloužící pro komunikaci s ČOV								
	1 ks	Optická vana								
	2 ks	Switch řízený 10/100 Mbit/s, 6 metalických portů, 2 optické porty								
	1 ks	Zdroj spínaný 24V, 120W								
	1 ks	Jistič jednopólový C4/1								
	1 ks	Příslušenství (držák, kabely, atd.)								
	1 ks	Instalace a konfigurace								
18	Pracovní výkony		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Inženýrská a projekční činnost								
	1 ks	Aktivace a parametrizace HW								
	1 ks	Uvedení do provozu								
19	Ostatní materiál a práce		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- zaškolení pracovníků provozovatele na obsluhu zařízení								
		- doprava, přesun materiálu								
		- dokumentace skutečného provedení								

ČOV Znojmo - Předčištění DT1											
Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	-	-	-	-	-	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK
Náklady soupisu celkem							0		0		0
Motorická elektroinstalace							0		0		0
1	Rozvaděč [DT1]			kpl	1		0		0	0	0
			Položka zahrnuje rozvaděč sloužící pro napájení veškerých elektrospotřebičů náležících do příslušného PS. Všechny sběrnice, svorky i ostatní nainstalované prvky musí být viditelně označeny. Součástí dodávky bude montáž rozvaděče včetně nosných konstrukcí, propojení všech komponent, ukončení kabelů.								
			Výroba rozvaděče								
			Materiál v rozvaděči								
			Rozvaděč obsahuje:								
	1 ks		Dno kabelové jednodílné ŠxH 1200x400								
	1 ks		Podstavec - boční díl VxH 200x400								
	1 ks		Podstavec - přední a zadní díl VxŠ 200x1200								
	4 sada		Příčník jednoduchý H 400								
	1 ks		Rozvaděč skříňový, plné dvoukřídlé dveře, mont.panel VxŠxH 1800x1200x400								
	1 ks		Sada bočnic VxH 1800x400								
	11 ks		Bleskojistka 24V pro analogové signály 24V, 0,5A, 1-kanál								
	11 ks		Bočnice pro bleskojistku -								
	1 ks		Chránič proudový čtyřpólový, odolný proti rušení 4p,25A,0,03A								
	1 ks		Chránič proudový dvoupólový 2p, 25A, 0,03A								
	1 ks		Jistič jednopólový B10/1								
	1 ks		Jistič jednopólový C10/1								
	2 ks		Jistič jednopólový C6/1								
	2 ks		Kabel propojovací stíněný M340/Magelis/PC - Switch								
	1 ks		Kontakt pomocný 1xNO, 1xNC								
	1 ks		Relé kontroly síť.napětí 1x přep.kontakt-230V								
	17 ks		Relé pomocné 4xpřep.kont. 24V								
	1 ks		Svítilno LED 230V/4W IP20								
	1 ks		Svodíč přepětí dvoupólový Typ 3								
	31 ks		Svorkovnice řadová s pojistkou a LED 4mm2, 10-36VAC/DC, max. 6,3A								
	1 ks		Vypínač třípolový 32A, 3p								
	1 ks		Zásuvka servisní 230V/16A								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	2 ks	Bočnice svorkovnice průchozí								
	17 ks	Modul ochranný 6-250V DC								
	17 ks	Patice								
	2 ks	Pojistka skleněná F35A, 2A								
	29 ks	Pojistka skleněná F35A, 500mA								
	17 ks	Spona								
	20 ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 modrá 6 polová								
	20 ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 rudá 6 polová								
	2 ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 modrá								
	2 ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 rudá								
	195 ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 1.5mm2, béžová								
	6 ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 2.5mm2, béžová								
	3 ks	Svorkovnice řadová šroubová 6mm2, béžová								
	1 ks	Vývodka PG 29 vč.matice IP68								
	22 ks	Vývodka PG 9 vč.matice IP68								
	1 kpl	Sada pomocného propojovacího a konstrukčního materiálu								
2	Relé kontroly sít'.napětí 1x přep.kontakt-230V		ks	1		0		0	0	0
		3K1								
3	Hladina před šnekovými čerpadly [CL12A]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
4	Hladina šachta Ip [CL13]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
5	Hladina před jemnými česlemi 1 [CL22]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
6	Hladina před jemnými česlemi 2 [CL32]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
7	Hladina za jemnými česlemi 1 [CL42]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
8	Hladina za jemnými česlemi 2 [CL52]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
9	Měření ph vody za jemnými česlemi 1 [CQ22]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
10	Měření vodivosti za jemnými česlemi 2 [CQ32]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
11	Teplota za jemnými česlemi [CT12]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
12	Dokumentace skutečného provedení		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Dokumentace skutečného provedení								
13	Koordinace prací s ostatními profesemi		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Koordinace prací s ostatními profesemi								
14	Koordinace prací s provozovatelem		kpl	1		0		0	0	0

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	1 ks	Koordinace prací s provozovatelem								
15	Výchozí revize el.zařízení		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Provedení požadovaných měření a následné zpracování revizní zprávy								
16	Příprava ke komplexním zkouškám		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- zprovoznění strojů a zařízení pro provedení komplexních zkoušek								
	1 ks	Komplexní zkoušky elektrotechnologie								
17	Doprava a přesun materiálu		kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl	Doprava a přesun materiálu								
18	Demontáže a provizorní řešení		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
		- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
		- likvidace odpadu								
19	Ostatní materiál a práce		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- ostatní materiál a práce								
	Kabeláž a trasy					0		0		0
20	Kabel optický 12 vláken, 9/125, ochr. hlodav., gel, FRLSOH		m	420		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
21	Kabel sdělovací pevný, černý, ÚV odolný 14x0,8 zž,čern		m	80		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
22	Kabel sdělovací pevný, černý, ÚV odolný 30x0,8 zž,čern		m	80		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
23	Kabel sdělovací pevný 4x1		m	405		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
24	Kabel silový pevný Cu 5x4		m	20		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
25	Nosné konstrukce		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a montáž všech prvků pro vytvoření nosných vodičových konstrukcí.								
	1 kpl	Sada nosných konstrukcí								
	1 kpl	Sada pomocného konstrukčního materiálu								
26	Demontáže a provizorní řešení		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
		- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
		- likvidace odpadu								
27	Ostatní materiál a práce pro kabely a kabelové konstrukce		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
		- ostatní materiál a práce								
	ASŘTP					0		0		0
28	Ukončení optického kabelu		ks	2		0		0	0	0
		SWI1X1, SWI1X2								
29	Zavaření optického vlákna		ks	2		0		0	0	0
		SWI1X1, SWI1X2								
30	Zdroj záložní 1000VA		ks	1		0		0	0	0
		UPS								
31	Zaškolení pracovníků provozovatele		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
	1 kpl	- zaškolení pracovníků provozovatele na obsluhu zařízení								
32	Zdrojová soustava [GU]		kpl	1		0		0	0	0
	2 ks	Zdroj spínaný 24V, 240W [GU1]								
33	Operátorský panel [OP]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Panel grafický 10,4" color TFT, 2x serial, 2x USB, SD, Ethernet, IP65 [OP]								
34	Řídící jednotka [PLC]		kpl	1		0		0	0	0
	2 ks	Modul analogových vstupů 8 vstupů, 16 bit, izolované jako skup. [PLC]								
	1 ks	Modul analogových vstupů/výstupů 4 vstupy, 2 výstupy, multirange U/I, 12 bit [PLC]								
	1 ks	Zdroj pro PLC 36W, 100-240VAC [PLC]								
	2 ks	Modul digitálních vstupů 64, 24VDC, poz.log., s 2x konekt.40 pinů [PLC]								
	1 ks	Modul digitálních výstupů 64, 24VDC / 0,1A, poz.log, 2x konektor 40 pinů [PLC]								
	6 ks	Kabel s konektorem 40 pinů, 2 volné konce s 2x20 vodiči, 3m [PLC]								
	1 ks	Svorkovnice 20 šroubových svorek, průměr 3mm [PLC]								
	2 ks	Svorkovnice 28 šroubových svorek, průměr 3mm [PLC]								
	1 ks	Modul komunikační Ethernet 10/100 Mb/s RJ45 [PLC]								
	1 ks	PLC jednotka 1xUSB, Modbus (38.2 kbaud) [PLC]								
	1 ks	Backplane 12 pozic [PLC]								
35	Switch [SWI]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Switch řízený 10/100 Mbit/s, 6 metalických portů, 2 optické porty [SWI1]								
	1 ks	Kazeta optická malá [SWI1RO1]								
	1 ks	Rozvaděč optický nástěnný 12xSC [SWI1RO1]								
	2 ks	Patch propojovací 9/125 MM, SC-SM, 1m [SWI1WO1]								
	4 ks	Spojka optická SC SM [SWI1WO1.1]								
	4 ks	Pigtail SC SM 9/125 [SWI1X1]								
	4 ks	Ochrana sváru 45mm [SWI1X1]								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
36	Programové vybavení pro řídicí jednotku		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	SW komunikační								
	1 ks	SW aplikační pro PLC								
	1 ks	SW projekt								
37	Programové vybavení pro ovládací panel operátora		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	SW aplikační pro ovládací panel								
38	Programové vybavení pro dispečerské pracoviště		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	SW aplikační pro vizualizaci na DSP								
39	Oživení řídicího systému		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- oživení řídicího systému								

ČOV Znojmo - Aktivace DT2 + RH											
Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	-	-	-	-	-	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK
Náklady soupisu celkem							0		0		0
Motorická elektroinstalace							0		0		0
1	Rozvaděč [DT2]			kpl	1		0		0	0	0
			Položka zahrnuje rozvaděč sloužící pro napájení veškerých elektrospotřebičů náležících do příslušného PS. Všechny sběrnice, svorky i ostatní nainstalované prvky musí být viditelně označeny. Součástí dodávky bude montáž rozvaděče včetně nosných konstrukcí, propojení všech komponent, ukončení kabelů.								
			Výroba rozvaděče								
			Materiál v rozvaděči								
			Rozvaděč obsahuje:								
	1 ks		Dno kabelové jednoduché ŠxH 800x400								
	1 ks		Dno kabelové jednoduché ŠxH 800x500								
	1 ks		Podstavec - boční díl VxH 200x400								
	1 ks		Podstavec - boční díl VxH 200x500								
	2 ks		Podstavec - přední a zadní díl VxŠ 200x800								
	4 sada		Příčník jednoduchý H 400								
	1 ks		Rozváděč skříňový, plné dveře, mont.panel VxŠxH 2000x800x400								
	1 ks		Rozváděč skříňový, plné dveře, mont.panel VxŠxH 2000x800x500								
	1 ks		Sada bočnic VxH 2000x400								
	1 sada		Sada spojovací 2x SP6000								
	1 ks		Chránič proudový čtyřpólový, odolný proti rušení 4p,25A,0,03A								
	1 ks		Chránič proudový dvoupólový 2p, 25A, 0,03A								
	1 ks		Jistič jednopólový B10/1								
	1 ks		Jistič jednopólový C10/1								
	1 ks		Jistič jednopólový C16/1								
	6 ks		Jistič jednopólový C4/1								
	2 ks		Jistič jednopólový C6/1								
	1 ks		Jistič třífázový výkonový - základ 1250A, 42kA								
	6 ks		Jistič třífázový C10/3								
	1 ks		Jistič třífázový C25/3								
	2 ks		Kabel propojovací stíněný M340/Magelis/PC - Switch								
	1 ks		Kontakt pomocný 1xNO, 1xNC								
	6 ks		Odpínač pojistkový 3p, vel.2								
	1 ks		Relé kontroly síť.napětí 1x přep.kontakt-230V								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	1 ks	Svítidlo LED 230V/4W IP20								
	1 ks	Svodič přepětí dvoupólový Typ 3								
	16 ks	Svorkovnice řadová s pojistkou a LED 4mm2, 10-36VAC/DC, max. 6,3A								
	18 ks	Svorkovnice řadová 35-240mm2 šedá								
	1 ks	Zásuvka servisní 230V/16A								
	1 ks	3P adaptéry pro vertikální připojení pro 1250A jistič								
	2 ks	Bočnice svorkovnice průchozí								
	1 ks	Horní přední přívody pro 1250A jistič								
	3 ks	Pojistka skleněná F35A, 1A								
	3 ks	Pojistka skleněná F35A, 2A								
	10 ks	Pojistka skleněná F35A, 500mA								
	1 ks	Řídicí jednotka (nast.0,4-1xIn) pro 1250A jistič								
	1 ks	Spodní přední přívody pro 1250A jistič								
	20 ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 modrá 6 polová								
	20 ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 rudá 6 polová								
	2 ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 modrá								
	2 ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 rudá								
	106 ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 1.5mm2, béžová								
	31 ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 2.5mm2, béžová								
	3 ks	Svorkovnice řadová šroubová 10mm2, béžová								
	18 ks	Vložka pojistková nožová 200A								
	6 ks	Vývodka PG 11 vč.matice IP68								
	1 ks	Vývodka PG 13,5 vč.matice IP68								
	6 ks	Vývodka PG 16 vč.matice IP68								
	1 ks	Vývodka PG 21 vč.matice IP68								
	24 ks	Vývodka PG 9 vč.matice IP68								
	1 kpl	Sada pomocného propojovacího a konstrukčního materiálu								
2	Měnič frekvenční IP55/90kW/400V/145A/RFI filtr třídy A1/B(C1)/přetížení 110%/kon		ks	6		0		0	0	0
3	Napájení dmyhadla [21M1]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
4	Napájení dmyhadla [21M2]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
5	Napájení dmyhadla [21M3]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
6	Napájení dmyhadla [21M4]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
7	Napájení dmyhadla [21M5]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
8	Napájení dmyhadla [21M6]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
9	Odběrák na odtoku [CQ1]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
10	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1		0		0	0	0
1 ks	Dokumentace skutečného provedení								
11	Koordinace prací s ostatními profesemi	kpl	1		0		0	0	0
1 ks	Koordinace prací s ostatními profesemi								
12	Koordinace prací s provozovatelem	kpl	1		0		0	0	0
1 ks	Koordinace prací s provozovatelem								
13	Výchozí revize el.zařízení	kpl	1		0		0	0	0
1 ks	Provedení požadovaných měření a následné zpracování revizní zprávy								
14	Příprava ke komplexním zkouškám	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- zprovoznění strojů a zařízení pro provedení komplexních zkoušek								
1 ks	Komplexní zkoušky elektrotechnologie								
15	Doprava a přesun materiálu	kpl	1		0		0	0	0
1 kpl	Doprava a přesun materiálu								
16	Demontáže a provizorní řešení	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
	- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
	- likvidace odpadu								
17	Ostatní materiál a práce	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- ostatní materiál a práce								
	Kabeláž a trasy				0		0		0
18	Kabel datový slaněný 4x2x0,5 Cat5e	m	120		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
19	Kabel datový ProfiBUS-DP standard	m	300		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
20	Kabel optický 12 vláken, 9/125, ochr. hlodav., gel, FRLSOH	m	80		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
21	Kabel silový Al 3x240+120	m	1020		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
22	Kabel silový pevný Cu 4x10	m	160		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
23	Kabel silový pevný Cu 5x2,5	m	252		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
24	Kabel silový pevný Cu J-3x2,5	m	160		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
25	Vodič slaněný Cu 500	m	30		0		0	0	0

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
26	Vodič slaněný Cu 95 če	m	25		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
27	Vodič slaněný Cu 95 zž	m	5		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
28	Nosné konstrukce	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a montáž všech prvků pro vytvoření nosných vodičových konstrukcí.								
	120 m Trubka ohebná korugovaná 63mm								
	35 m Trubka ohebná korugovaná 90mm								
	20 m Trubka pevná pancéřová se závitem vnitřní průměr 44 mm								
	1 kpl Sada pomocného konstrukčního materiálu								
29	Demontáže a provizorní řešení	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
	- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
	- likvidace odpadu								
30	Ostatní materiál a práce pro kabely a kabelové konstrukce	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- ostatní materiál a práce								
	ASŘTP				0		0		0
31	Zdroj záložní 1000VA	ks	1		0		0	0	0
	UPS								
32	Ukončení optického kabelu	kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl Ukončení optického kabelu								
33	Zaškolení pracovníků provozovatele	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	1 kpl - zaškolení pracovníků provozovatele na obsluhu zařízení								
34	Zdrojová soustava [GU]	kpl	1		0		0	0	0
	2 ks Zdroj spínaný 24V, 240W [GU1]								
35	Operátorský panel [OP]	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks Panel grafický 10,4" color TFT, 2x serial, 2x USB, SD, Ethernet, IP65 [OP]								
36	Řídící jednotka [PLC]	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks Modul analogových vstupů 8 vstupů, 16 bit, izolované jako skup. [PLC]								
	2 ks Modul analogových vstupů/výstupů 4 vstupy, 2 výstupy, multirange U/I, 12 bit [PLC]								
	1 ks Zdroj pro PLC 36W, 100-240VAC [PLC]								
	1 ks Modul digitálních vstupů 64, 24VDC, poz.log., s 2x konekt.40 pinů [PLC]								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	2 ks	Kabel s konektorem 40 pinů, 2 volné konce s 2x20 vodiči, 3m [PLC]								
	2 ks	Svorkovnice 20 šroubových svorek, průměr 3mm [PLC]								
	1 ks	Svorkovnice 28 šroubových svorek, průměr 3mm [PLC]								
	1 ks	Modul komunikační 4x Ethernet 10/100 Mb/s RJ45 [PLC]								
	1 ks	Modul komunikační Ethernet 10/100 Mb/s RJ45 [PLC]								
	2 ks	Modul komunikační 2x RS485/232 Modbus [PLC]								
	1 ks	PLC jednotka 1xUSB, Modbus (38.2 kbaud) [PLC]								
	1 ks	Backplane 12 pozic [PLC]								
37	Kom. dmychadla linka 1 [RS1]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Modul oddělovací MODBUS RS485 [RS1]								
	1 ks	Kabel propojovací M340 BXMP34**, BXMNOM0200 - TWDXCAISO [RS1WL1]								
38	Kom. dmychadla linka 2 [RS2]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Modul oddělovací MODBUS RS485 [RS2]								
	1 ks	Kabel propojovací M340 BXMP34**, BXMNOM0200 - TWDXCAISO [RS2WL1]								
39	Kom. dmychadla linka 3 [RS3]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Modul oddělovací MODBUS RS485 [RS3]								
	1 ks	Kabel propojovací M340 BXMP34**, BXMNOM0200 - TWDXCAISO [RS3WL1]								
40	Switch [SWI]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Switch řízený 10/100 Mbit/s, 6 metalických portů, 2 optické porty [SWI1]								
	1 ks	Kazeta optická malá [SWI1RO1]								
	1 ks	Rozvaděč optický nástěnný 12xSC [SWI1RO1]								
	2 ks	Patch propojovací 9/125 MM, SC-SM, 1m [SWI1WO1]								
	4 ks	Spojka optická SC SM [SWI1WO1.1]								
	4 ks	Pigtail SC SM 9/125 [SWI1X1]								
	4 ks	Ochrana sváru 45mm [SWI1X1]								
	1 ks	Switch 10/100 Mbit/s, 8 metalických portů [SWI2]								
41	Programové vybavení pro řídicí jednotku		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	SW komunikační								
	1 ks	SW aplikační pro PLC								
	1 ks	SW projekt								
42	Programové vybavení parametrizace komunikační sítě		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Parametrizace sítě ModBus								
43	Programové vybavení parametrizace komunikační sítě		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Parametrizace sítě EtherNet (AB)								
44	Programové vybavení pro ovládací panel operátora		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	SW aplikační pro ovládací panel								
45	Programové vybavení pro dispečerské pracoviště		kpl	1		0		0	0	0

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	1 ks	SW aplikační pro vizualizaci na DSP								
46	Oživení řídicího systému		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- oživení řídicího systému								
	Motorická elektroinstalace - Doplnění RH					0		0		0
47	Dokumentace skutečného provedení		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Dokumentace skutečného provedení								
48	Výchozí revize el.zařízení		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Provedení požadovaných měření a následné zpracování revizní zprávy								
49	Ostatní materiál a práce		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- ostatní materiál a práce								
	Zemní práce					0		0		0
50	Zemní práce		kpl	1		0		0	0	0
	65 m	Kabelová rýha 50cm šíř. 120cm hl. zem.tř.3 se záhozem								
	90 m	Kabelová rýha 35cm šíř. 80cm hl. zem.tř.3 se záhozem								
	180 m	Fólie výstražná z PVC šířky 22cm								
	160 m	Lože kabelové (písek)								
	55 m2	Znovuobnovení stávajícího povrchu								
	10 m2	Znovuobnovení stávajícího povrchu asfaltu								
	5 ks	Křížení s ostatními inženýrskými sítěmi								
	17 m	Kabelová rýha 35cm šíř. 80cm hl. asfalt povrch								
51	Vytyčení trati kab.vedení v zastavěném prostoru		kpl	1		0		0	0	0
	0,155 km	Vytyčení trati kab.vedení v zastavěném prostoru								
52	Ostatní materiál a práce pro zemní práce		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- ostatní materiál a práce								

ČOV Znojmo - Kalové hospodářství DT3.1											
Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	-	-	-	-	-	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK
Náklady soupisu celkem							0		0		0
Motorická elektroinstalace							0		0		0
1	Rozvaděč [DT3.1]			kpl	1		0		0	0	0
			Položka zahrnuje rozvaděč sloužící pro napájení veškerých elektrospotřebičů náležících do příslušného PS. Všechny sběrnice, svorky i ostatní nainstalované prvky musí být viditelně označeny. Součástí dodávky bude montáž rozvaděče včetně nosných konstrukcí, propojení všech komponent, ukončení kabelů.								
			Výroba rozvaděče								
			Materiál v rozvaděči								
			Rozvaděč obsahuje:								
	1 ks		Dno kabelové jednodílné ŠxH 800x400								
	1 ks		Podstavec - boční díl VxH 200x400								
	1 ks		Podstavec - přední a zadní díl VxŠ 200x800								
	4 sada		Příčník jednoduchý H 400								
	1 ks		Rozvaděč skříňový, plné dveře, mont.panel VxŠxH 2000x800x400								
	1 ks		Sada bočnic VxH 2000x400								
	18 ks		Bleskojistka 24V pro analogové signály 24V, 0,5A, 1-kanál								
	18 ks		Bočnice pro bleskojistku -								
	1 ks		Chránič proudový čtyřpólový, odolný proti rušení 4p,25A,0,03A								
	1 ks		Chránič proudový dvoupólový 2p, 25A, 0,03A								
	1 ks		Jistič jednopólový B10/1								
	1 ks		Jistič jednopólový C10/1								
	4 ks		Jistič jednopólový C4/1								
	2 ks		Jistič jednopólový C6/1								
	2 ks		Kabel propojovací stíněný M340/Magelis/PC - Switch								
	1 ks		Kontakt pomocný 1xNO, 1xNC								
	1 ks		Relé kontroly síť.napětí 1x přep.kontakt-230V								
	51 ks		Relé pomocné 2xpřep.kont.5A, 24VDC, tlačítko a LED								
	1 ks		Svítilno LED 230V/4W IP20								
	1 ks		Svodíč přepětí dvoupólový Typ 3								
	46 ks		Svorkovnice řadová s pojistkou a LED 4mm ² , 10-36VAC/DC, max. 6,3A								
	1 ks		Vypínač třípolový 32A, 3p								
	3 ks		Vývodka Pg13,5 modrá (Ex i), certifikát ATEX								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	1	ks	Zásuvka servisní 230V/16A							
	2	ks	Bočnice svorkovnice průchozí							
	51	ks	Modul ochranný 6-250V DC							
	51	ks	Patice 2 póly							
	2	ks	Pojistka skleněná F35A, 2A							
	44	ks	Pojistka skleněná F35A, 500mA							
	12	ks	Svorkovnice EEx "i" 1,5mm2							
	20	ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 modrá 6 polová							
	20	ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 rudá 6 polová							
	2	ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 modrá							
	2	ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 rudá							
	620	ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 1.5mm2, béžová							
	6	ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 2.5mm2, béžová							
	3	ks	Svorkovnice řadová šroubová 6mm2, béžová							
	1	ks	Vývodka PG 11 vč.matice IP68							
	2	ks	Vývodka PG 13,5 vč.matice IP68							
	1	ks	Vývodka PG 16 vč.matice IP68							
	4	ks	Vývodka PG 21 vč.matice IP68							
	26	ks	Vývodka PG 29 vč.matice IP68							
	4	ks	Vývodka PG 9 vč.matice IP68							
	1	kpl	Sada pomocného propojovacího a konstrukčního materiálu							
2	Čerpadlo sur. kalu 1-motor [15M15]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
3	Čerpadlo sur. kalu 2-motor [15M16]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
4	Míchadlo 1-motor [15RT14]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
5	Rozvaděč - odstředivky [15RT1]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
6	Šoupátko 1 na přítoku do vn1-motor [3.M11]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
7	Šoupátko 2 na přítoku do vn1-motor [3.M12]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
8	Šoupátko 3 na přítoku do vn1-motor [3.M13]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
9	Šoupátko 5 na odtoku z vn1-motor [3.M15]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
10	Šoupátko 6 na odtoku z vn1-motor [3.M16]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									
11	Šoupátko 7 na odtoku z vn1-motor [3.M17]		kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.									

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
12	Čerpadlo recirkulace 1-motor [3.M1]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
13	Šoupátko 1 na odtoku kalové vody z us-mo [3.M31]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
14	Šoupátko 2 na odtoku kalové vody z us-mo [3.M32]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
15	Šoupátko 3 na odtoku kalové vody z us-mo [3.M33]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
16	Šoupátko 4 na odtoku kalové vody z us-mo [3.M34]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
17	Čerpadlo teplé vody 1-motor [3.M3]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
18	Vyklízecí zařízení nkv 1-motor [3.M41]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
19	Vyklízecí zařízení nkv 2-motor [3.M42]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
20	Čerpadlo kalové vody-motor1 [3.M43]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
21	Čerpadlo kalové vody-motor2 [3.M44]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
22	Trojcestný ventil na přívodu teplé vody [3.M51]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
23	Míchadlo usn1 1-motor [3.M53]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
24	Míchadlo usn1 2-motor [3.M54]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
25	Šoupátko 5 na přítoku surového kalu do v [3.M8]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
26	Míchadlo vn1 [3.M55]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
27	Mazací lis míchadla vn1 [3.M56]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
28	Rezerva [CF11]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
29	Průtok sur. kalu do vyhn. [CF15A]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
30	Průtok kalu do odvodnění [CF15B]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
31	Průtok kalové vody z usn [CF15C]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
32	Průtok kal. plynu [CF18]	kpl	1		0		0	0	0

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
33	Průtok chlad. kap. [CF28]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
34	Množství kal. plynu v plynojemu [CL18]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
35	Tlak kalového plynu [CP18]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
36	Tlak kalu uskl nádrž 1 [CP36A]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
37	Tlak kalového plynu [CP38]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
38	Tlak kalového plynu [CP38]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
39	Tlak kalového plynu [CP48]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
40	Plyn v ovzduší [CQ01]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
41	Odtok z vyhnívací nádrže 1 [CQ16]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
42	Sušina v kal. na odtoku z uskl. [CQ36]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
43	Tep. vody přítok do vým. 1 [CT15A]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
44	Tep. kalu odtok z vým. 1 [CT15B]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
45	Tep. vody odtok z vým. 1 [CT15C]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
46	Tep. kalu přítok do vým. 1 [CT15D]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
47	Teplota kalu ve vyhnívací nádrži 1 [CT16]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
48	Plynový kompresor 1-motor [M7.1]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
49	Plynový kompresor 2-motor [M7.2]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
50	Klapka-motor [M7.3]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
51	Magnetoventil hořáku 1 [M7.4]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
52	Magnetoventil hořáku 2 [M7.5]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
53	Magnetoventil hořáku 3 [M7.6]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
54	Magnetoventil hořáku 4 [M7.7]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
55	Rozvaděč nádrží kalové vody [RM3.1]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
56	Rozvaděče vyhn.n. [RM3/1]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
57	Hlad. ve vyhn. n.1 [CL17A]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
58	Tlak kal. plynu vyhn. nádrží 1 [CP16A]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
59	Tlak kal. plynu vyhn. n.1 [CP16B]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
60	Teplota horního závěsu míchadla 3.m55 [CT55A]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
61	Teplota dolního závěsu míchadla 3.m55 [CT55B]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
62	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1		0		0	0	0
1 ks	Dokumentace skutečného provedení								
63	Koordinace prací s ostatními profesemi	kpl	1		0		0	0	0
1 ks	Koordinace prací s ostatními profesemi								
64	Koordinace prací s provozovatelem	kpl	1		0		0	0	0
1 ks	Koordinace prací s provozovatelem								
65	Výchozí revize el.zařízení	kpl	1		0		0	0	0
1 ks	Provedení požadovaných měření a následné zpracování revizní zprávy								
66	Příprava ke komplexním zkouškám	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- zprovoznění strojů a zařízení pro provedení komplexních zkoušek								
1 ks	Komplexní zkoušky elektrotechnologie								
67	Doprava a přesun materiálu	kpl	1		0		0	0	0
1 kpl	Doprava a přesun materiálu								
68	Demontáže a provizorní řešení	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
	- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
	- likvidace odpadu								
69	Ostatní materiál a práce	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- ostatní materiál a práce								

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	Kabeláž a trasy				0		0		0
70	Kabel datový slanéň 4x2x0,5 Cat5e	m	6		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
71	Kabel optický 12 vláken, 9/125, ochr. hlodav., gel, FRLSOH	m	70		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
72	Kabel sdělovací Cu, stíněný, modrý 2x2x0,75	m	180		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
73	Kabel sdělovací pevný, černý, ÚV odolný 14x0,8 zž,čern	m	20		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
74	Kabel sdělovací pevný, černý, ÚV odolný 19x0,8 zž,čern	m	10		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
75	Kabel sdělovací pevný, černý, ÚV odolný 24x0,8 zž,čern	m	30		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
76	Kabel sdělovací pevný, černý, ÚV odolný 30x0,8 zž,čern	m	740		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
77	Kabel sdělovací pevný, černý, ÚV odolný 7x0,8 zž,čern	m	50		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
78	Kabel sdělovací pevný 19x1 zž,čern	m	60		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
79	Kabel sdělovací pevný 4x1	m	130		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
80	Kabel silový pevný Cu 5x4	m	10		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
81	Kabel silový pevný Cu J-3x1,5	m	30		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
82	Nosné konstrukce	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a montáž všech prvků pro vytvoření nosných vodičových konstrukcí.								
	1 kpl Sada nosných konstrukcí								
	1 kpl Sada pomocného konstrukčního materiálu								
83	Demontáže a provizorní řešení	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
	- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
	- likvidace odpadu								
84	Ostatní materiál a práce pro kabely a kabelové konstrukce	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- ostatní materiál a práce								
	ASRTP				0		0		0
85	Zdroj záložní 1000VA	ks	1		0		0	0	0
	UPS								

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
86	Ukončení optického kabelu	kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl Ukončení optického kabelu								
87	Zaškolení pracovníků provozovatele	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	1 kpl - zaškolení pracovníků provozovatele na obsluhu zařízení								
88	Zdrojová soustava [GU]	kpl	1		0		0	0	0
	2 ks Zdroj spínaný 24V, 240W [GU1]								
89	Operátorský panel [OP]	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks Panel grafický 10,4" color TFT, 2x serial, 2x USB, SD, Ethernet, IP65 [OP]								
90	Řídicí jednotka [PLC]	kpl	1		0		0	0	0
	3 ks Modul analogových vstupů 8 vstupů, 16 bit, izolované jako skup. [PLC]								
	1 ks Zdroj pro PLC 36W, 100-240VAC [PLC]								
	5 ks Modul digitálních vstupů 64, 24VDC, poz.log., s 2x konekt.40 pinů [PLC]								
	1 ks Modul digitálních výstupů 64, 24VDC / 0,1A, poz.log, 2x konektor 40 pinů [PLC]								
	12 ks Kabel s konektorem 40 pinů, 2 volné konce s 2x20 vodiči, 3m [PLC]								
	3 ks Svorkovnice 28 šroubových svorek, průměr 3mm [PLC]								
	1 ks Modul komunikační Ethernet 10/100 Mb/s RJ45 [PLC]								
	1 ks PLC jednotka 1xUSB, Modbus (38.2 kbaud) [PLC]								
	1 ks Backplane 12 pozic [PLC]								
91	Switch [SWI]	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks Switch řízený 10/100 Mbit/s, 6 metalických portů, 2 optické porty [SWI1]								
	1 ks Kazeta optická malá [SWI1RO1]								
	1 ks Rozvaděč optický nástěnný 12xSC [SWI1RO1]								
	2 ks Patch propojovací 9/125 MM, SC-SM, 1m [SWI1WO1]								
	4 ks Spojka optická SC SM [SWI1WO1.1]								
	4 ks Pigtail SC SM 9/125 [SWI1X1]								
	4 ks Ochrana sváru 45mm [SWI1X1]								
92	Programové vybavení pro řídicí jednotku	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks SW komunikační								
	1 ks SW aplikační pro PLC								
	1 ks SW projekt								
93	Programové vybavení pro ovládací panel operátora	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks SW aplikační pro ovládací panel								
94	Programové vybavení pro dispečerské pracoviště	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks SW aplikační pro vizualizaci na DSP								
95	Oživení řídicího systému	kpl	1		0		0	0	0

Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
			Položka obsahuje:								
			- oživení řídicího systému								

ČOV Znojmo - Kalové hospodářství DT3.2											
Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	-	-	-	-	-	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK
Náklady soupisu celkem							0		0		0
Motorická elektroinstalace							0		0		0
1	Rozvaděč [DT3.2]			kpl	1		0		0	0	0
			Položka zahrnuje rozvaděč sloužící pro napájení veškerých elektrospotřebičů náležících do příslušného PS. Všechny sběrnice, svorky i ostatní nainstalované prvky musí být viditelně označeny. Součástí dodávky bude montáž rozvaděče včetně nosných konstrukcí, propojení všech komponent, ukončení kabelů.								
			Výroba rozvaděče								
			Materiál v rozvaděči								
			Rozvaděč obsahuje:								
	1 ks		Dno kabelové jednodílné ŠxH 800x400								
	1 ks		Podstavec - boční díl VxH 200x400								
	1 ks		Podstavec - přední a zadní díl VxŠ 200x800								
	4 sada		Příčník jednoduchý H 400								
	1 ks		Rozvaděč skříňový, plné dveře, mont.panel VxŠxH 2000x800x400								
	1 ks		Sada bočnic VxH 2000x400								
	11 ks		Bleskojistka 24V pro analogové signály 24V, 0,5A, 1-kanál								
	11 ks		Bočnice pro bleskojistku -								
	1 ks		Chránič proudový čtyřpólový, odolný proti rušení 4p,25A,0,03A								
	1 ks		Chránič proudový dvoupólový 2p, 25A, 0,03A								
	1 ks		Jistič jednopólový B10/1								
	1 ks		Jistič jednopólový C10/1								
	3 ks		Jistič jednopólový C4/1								
	2 ks		Jistič jednopólový C6/1								
	1 ks		Kabel propojovací stíněný M340/Magelis/PC - Switch								
	1 ks		Kontakt pomocný 1xNO, 1xNC								
	1 ks		Relé kontroly síť.napětí 1x přep.kontakt-230V								
	30 ks		Relé pomocné 2xpřep.kont.5A, 24VDC, tlačítko a LED								
	1 ks		Svítilno LED 230V/4W IP20								
	1 ks		Svodíč přepětí dvoupólový Typ 3								
	20 ks		Svorkovnice řadová s pojistkou a LED 4mm ² , 10-36VAC/DC, max. 6,3A								
	1 ks		Vypínač třípolový 32A, 3p								
	3 ks		Vývodka Pg13,5 modrá (Ex i), certifikát ATEX								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	1	ks	Zásuvka servisní 230V/16A							
	2	ks	Bočnice svorkovnice průchozí							
	30	ks	Modul ochranný 6-250V DC							
	30	ks	Patice 2 póly							
	20	ks	Pojistka skleněná F35A, 500mA							
	12	ks	Svorkovnice EEx "i" 1,5mm2							
	20	ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 modrá 6 polová							
	20	ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 rudá 6 polová							
	2	ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 modrá							
	2	ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 rudá							
	306	ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 1.5mm2, béžová							
	6	ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 2.5mm2, béžová							
	3	ks	Svorkovnice řadová šroubová 6mm2, béžová							
	3	ks	Vývodka PG 21 vč.matice IP68							
	13	ks	Vývodka PG 29 vč.matice IP68							
	2	ks	Vývodka PG 9 vč.matice IP68							
	1	kpl	Sada pomocného propojovacího a konstrukčního materiálu							
2	Šoupátko 1 na přítoku do vn2-motor [3.M21]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
3	Šoupátko 2 na přítoku do vn2-motor [3.M22]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
4	Šoupátko 3 na přítoku do vn2-motor [3.M23]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
5	Šoupátko 5 na odtoku z vn2-motor [3.M25]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
6	Šoupátko 6 na odtoku z vn2-motor [3.M26]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
7	Šoupátko 7 na odtoku z vn2-motor [3.M27]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
8	Čerpadlo recirkulace 2-motor [3.M2]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
9	Šoupátko 1 na odtoku kalové vody z us-mo [3.M41]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
10	Šoupátko 2 na odtoku kalové vody z us-mo [3.M42]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
11	Šoupátko 3 na odtoku kalové vody z us-mo [3.M43]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
12	Šoupátko 4 na odtoku kalové vody z us-mo [3.M44]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
13	Čerpadlo teplé vody 2-motor [3.M4]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
14	Trojcestný ventil na přívodu teplé vody [3.M52]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
15	Míchadlo usn2 1-motor [3.M63]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
16	Míchadlo usn2 2-motor [3.M64]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
17	Míchadlo vn2 [3.M65]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
18	Mazací lis míchadla vn2 [3.M66]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
19	Šoupátko 6 na přítoku surového kalu do v [3.M9]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
20	Tlak kalu uskl nádrž 2 [CP36B]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
21	Odtok z vyhnívací nádrže 2 [CQ26]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
22	Tep. vody přítok do vým. 2 [CT25A]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
23	Tep. kalu odtok z vým. 2 [CT25B]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
24	Tep. vody odtok z vým. 2 [CT25C]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
25	Tep. kalu přítok do vým. 2 [CT25D]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
26	Teplota kalu ve vyhnívací nádrži 2 [CT26]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
27	Hlad. ve vyhn. n.2 [CL17B]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
28	Tlak kal. plynu vyhn. nádrž 2 [CP26A]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
29	Tlak kal. plynu vyhn. n.2 [CP26B]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
30	Teplota horního závěsu míchadla 3.m65 [CT65A]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
31	Teplota dolního závěsu míchadla 3.m65 [CT65B]	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
32	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks Dokumentace skutečného provedení								
33	Koordinace prací s ostatními profesemi	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks Koordinace prací s ostatními profesemi								
34	Koordinace prací s provozovatelem	kpl	1		0		0	0	0

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	1 ks	Koordinace prací s provozovatelem								
35	Výchozí revize el.zařízení		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Provedení požadovaných měření a následné zpracování revizní zprávy								
36	Příprava ke komplexním zkouškám		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- zprovoznění strojů a zařízení pro provedení komplexních zkoušek								
	1 ks	Komplexní zkoušky elektrotechnologie								
37	Doprava a přesun materiálu		kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl	Doprava a přesun materiálu								
38	Demontáže a provizorní řešení		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
		- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
		- likvidace odpadu								
39	Ostatní materiál a práce		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- ostatní materiál a práce								
	Kabeláž a trasy					0		0		0
40	Kabel sdělovací Cu, stíněný, modrý 2x2x0,75		m	190		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
41	Kabel sdělovací pevný, černý, ÚV odolný 19x0,8 zž,čern		m	10		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
42	Kabel sdělovací pevný, černý, ÚV odolný 24x0,8 zž,čern		m	30		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
43	Kabel sdělovací pevný, černý, ÚV odolný 30x0,8 zž,čern		m	150		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
44	Kabel sdělovací pevný 19x1 zž,čern		m	70		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
45	Kabel silový pevný Cu 5x4		m	10		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
46	Nosné konstrukce		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a montáž všech prvků pro vytvoření nosných vodičových konstrukcí.								
	1 kpl	Sada nosných konstrukcí								
	1 kpl	Sada pomocného konstrukčního materiálu								
47	Demontáže a provizorní řešení		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
		- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
		- likvidace odpadu								

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
48	Ostatní materiál a práce pro kabely a kabelové konstrukce	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- ostatní materiál a práce								
	ASŘTP				0		0		0
49	Zdroj záložní 1000VA	ks	1		0		0	0	0
	UPS								
50	Zaškolení pracovníků provozovatele	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	1 kpl - zaškolení pracovníků provozovatele na obsluhu zařízení								
51	Zdrojová soustava [GU]	kpl	1		0		0	0	0
	2 ks Zdroj spínaný 24V, 240W [GU1]								
52	Řídicí jednotka [PLC]	kpl	1		0		0	0	0
	2 ks Modul analogových vstupů 8 vstupů, 16 bit, izolované jako skup. [PLC]								
	1 ks Modul analogových vstupů/výstupů 4 vstupy, 2 výstupy, multirange U/I, 12 bit [PLC]								
	1 ks Zdroj pro PLC 36W, 100-240VAC [PLC]								
	3 ks Modul digitálních vstupů 64, 24VDC, poz.log., s 2x konekt.40 pinů [PLC]								
	1 ks Modul digitálních výstupů 64, 24VDC / 0,1A, poz.log, 2x konektor 40 pinů [PLC]								
	8 ks Kabel s konektorem 40 pinů, 2 volné konce s 2x20 vodiči, 3m [PLC]								
	1 ks Svorkovnice 20 šroubových svorek, průměr 3mm [PLC]								
	2 ks Svorkovnice 28 šroubových svorek, průměr 3mm [PLC]								
	1 ks Modul komunikační Ethernet 10/100 Mb/s RJ45 [PLC]								
	1 ks PLC jednotka 1xUSB, Modbus (38.2 kbaud) [PLC]								
	1 ks Backplane 12 pozic [PLC]								
53	Switch [SWI]	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks Switch 10/100 Mbit/s, 5 metalických portů [SWI1]								
54	Programové vybavení pro řídicí jednotku	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks SW komunikační								
	1 ks SW aplikační pro PLC								
	1 ks SW projekt								
55	Programové vybavení pro ovládací panel operátora umístěný na rozvaděči DT3.1	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks SW aplikační pro ovládací panel								
56	Programové vybavení pro dispečerské pracoviště	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks SW aplikační pro vizualizaci na DSP								
57	Oživení řídicího systému	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- oživení řídicího systému								

ČOV Znojmo - Plynojem DT5											
Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	-	-	-	-	-	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK
Náklady soupisu celkem							0		0		0
Motorická elektroinstalace							0		0		0
1	Rozvaděč [DT5]			kpl	1		0		0	0	0
			Položka zahrnuje rozvaděč sloužící pro napájení veškerých elektrospotřebičů náležících do příslušného PS. Všechny sběrnice, svorky i ostatní nainstalované prvky musí být viditelně označeny. Součástí dodávky bude montáž rozvaděče včetně nosných konstrukcí, propojení všech komponent, ukončení kabelů.								
			Výroba rozvaděče								
			Materiál v rozvaděči								
			Rozvaděč obsahuje:								
	1 ks		Dno kabelové jednodílné ŠxH 800x400								
	1 ks		Podstavec - boční díl VxH 200x400								
	1 ks		Podstavec - přední a zadní díl VxŠ 200x800								
	4 sada		Příčník jednoduchý H 400								
	1 ks		Rozvaděč skříňový, plné dveře, mont.panel VxŠxH 2000x800x400								
	1 ks		Sada bočnic VxH 2000x400								
	1 ks		Bleskojistka 24V pro analogové signály 24V, 0,5A, 1-kanál								
	1 ks		Bočnice pro bleskojistku -								
	1 ks		Chránič proudový čtyřpólový, odolný proti rušení 4p,25A,0,03A								
	1 ks		Chránič proudový dvoupólový 2p, 25A, 0,03A								
	3 ks		Jistič jednopólový B10/1								
	1 ks		Jistič jednopólový C10/1								
	2 ks		Jistič jednopólový C16/1								
	2 ks		Jistič jednopólový C6/1								
	1 ks		Jistič třípólový C16/3								
	2 ks		Kabel propojovací stíněný M340/Magelis/PC - Switch								
	1 ks		Kontakt pomocný 1xNO, 1xNC								
	1 ks		Relé kontroly síť.napětí 1x přep.kontakt-230V								
	8 ks		Relé pomocné 4xpřep.kont. 24V								
	1 ks		Spoušť napěťová 230V								
	1 ks		Svítilno LED 230V/4W IP20								
	1 ks		Svodíč přepětí dvoupólový Typ 3								
	7 ks		Svorkovnice řadová s pojistkou a LED 4mm2, 10-36VAC/DC, max. 6,3A								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	1 ks	Vypínač třípolový 32A, 3p								
	1 ks	Zásuvka servisní 230V/16A								
	2 ks	Bočnice svorkovnice průchozí								
	8 ks	Modul ochranný 6-250V DC								
	8 ks	Patice								
	2 ks	Pojistka skleněná F35A, 2A								
	5 ks	Pojistka skleněná F35A, 500mA								
	8 ks	Spona								
	20 ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm ² modrá 6 polová								
	20 ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm ² rudá 6 polová								
	2 ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm ² modrá								
	2 ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm ² rudá								
	73 ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 1.5mm ² , béžová								
	6 ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 2.5mm ² , béžová								
	3 ks	Svorkovnice řadová šroubová 6mm ² , béžová								
	5 ks	Ucpávka PG 11, černá, polyamid								
	10 ks	Vývodka PG 11 vč.matice IP68								
	1 ks	Vývodka PG 29 vč.matice IP68								
	3 ks	Vývodka PG 9 vč.matice IP68								
	1 kpl	Sada pomocného propojovacího a konstrukčního materiálu								
2	Výška plynojemu [5LIC1]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
3	Hořák zbytkového plynu [7M4]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
4	Hořák zbytkového plynu [7M5]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
5	Hořák zbytkového plynu [7M6]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
6	Hořák zbytkového plynu [7M7]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení zařízení.								
7	Průrazy		kpl	1		0		0	0	0
	5 ks	Průraz ve zdi do 300 mm								
8	Dokumentace skutečného provedení		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Dokumentace skutečného provedení								
9	Koordinace prací s ostatními profesemi		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Koordinace prací s ostatními profesemi								
10	Koordinace prací s provozovatelem		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Koordinace prací s provozovatelem								
11	Výchozí revize el.zařízení		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Provedení požadovaných měření a následné zpracování revizní zprávy								

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
12	Příprava ke komplexním zkouškám	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- zprovoznění strojů a zařízení pro provedení komplexních zkoušek								
1	ks Komplexní zkoušky elektrotechnologie								
13	Doprava a přesun materiálu	kpl	1		0		0	0	0
1	kpl Doprava a přesun materiálu								
14	Demontáže a provizorní řešení	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
	- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
	- likvidace odpadu								
15	Ostatní materiál a práce	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- ostatní materiál a práce								
	Kabeláž a trasy				0		0		0
16	Kabel optický 12 vláken, 9/125, ochr. hlodav., gel, FRLSOH	m	80		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
17	Kabel sdělovací pevný 10x2x0,5	m	200		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
18	Kabel sdělovací pevný 7x1 zž,čern	m	25		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
19	Kabel silový pevný Cu 5x4	m	20		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
20	Nosné konstrukce	kpl	1		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a montáž všech prvků pro vytvoření nosných vodičových konstrukcí.								
1	kpl Sada nosných konstrukcí								
1	kpl Sada pomocného konstrukčního materiálu								
21	Demontáže a provizorní řešení	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
	- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
	- likvidace odpadu								
22	Ostatní materiál a práce pro kabely a kabelové konstrukce	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- ostatní materiál a práce								
	ASRTP				0		0		0
23	Zdroj záložní 1000VA	ks	1		0		0	0	0
	UPS								
24	Ukončení optického kabelu	kpl	1		0		0	0	0
1	kpl Ukončení optického kabelu								

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
25	Zaškolení pracovníků provozovatele	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	1 kpl - zaškolení pracovníků provozovatele na obsluhu zařízení								
26	Zdrojová soustava [GU]	kpl	1		0		0	0	0
	2 ks Zdroj spínaný 24V, 240W [GU1]								
27	Operátorský panel [OP]	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks Panel grafický 10,4" color TFT, 2x serial, 2x USB, SD, Ethernet, IP65 [OP]								
28	Řídicí jednotka [PLC]	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks Modul analogových vstupů 8 vstupů, 16 bit, izolované jako skup. [PLC]								
	1 ks Modul analogových vstupů/výstupů 4 vstupy, 2 výstupy, multirange U/I, 12 bit [PLC]								
	1 ks Zdroj pro PLC 36W, 100-240VAC [PLC]								
	1 ks Modul digitálních vstupů 64, 24VDC, poz.log., s 2x konekt.40 pinů [PLC]								
	1 ks Modul digitálních výstupů 64, 24VDC / 0,1A, poz.log, 2x konektor 40 pinů [PLC]								
	4 ks Kabel s konektorem 40 pinů, 2 volné konce s 2x20 vodiči, 3m [PLC]								
	1 ks Svorkovnice 20 šroubových svorek, průměr 3mm [PLC]								
	1 ks Svorkovnice 28 šroubových svorek, průměr 3mm [PLC]								
	1 ks Modul komunikační Ethernet 10/100 Mb/s RJ45 [PLC]								
	1 ks PLC jednotka 1xUSB, Modbus (38.2 kbaud) [PLC]								
	1 ks Backplane 8 pozic [PLC]								
29	Switch [SWI]	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks Switch řízený 10/100 Mbit/s, 6 metalických portů, 2 optické porty [SWI1]								
	1 ks Kazeta optická malá [SWI1RO1]								
	1 ks Rozvaděč optický nástěnný 12xSC [SWI1RO1]								
	2 ks Patch propojovací 9/125 MM, SC-SM, 1m [SWI1WO1]								
	4 ks Spojka optická SC SM [SWI1WO1.1]								
	4 ks Pigtail SC SM 9/125 [SWI1X1]								
	4 ks Ochrana sváru 45mm [SWI1X1]								
30	Programové vybavení pro řídicí jednotku	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks SW komunikační								
	1 ks SW aplikační pro PLC								
	1 ks SW projekt								
31	Programové vybavení pro ovládací panel operátora	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks SW aplikační pro ovládací panel								
32	Programové vybavení pro dispečerské pracoviště	kpl	1		0		0	0	0
	1 ks SW aplikační pro vizualizaci na DSP								

Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
33	Oživení řídicího systému			kpl	1		0		0	0	0
			Položka obsahuje:								
			- oživení řídicího systému								

ČOV Znojmo - Kotelna DT6											
Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	-	-	-	-	-	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK
Náklady soupisu celkem							0		0		0
Motorická elektroinstalace							0		0		0
1	Rozvaděč [DT6]			kpl	1		0		0	0	0
			Položka zahrnuje rozvaděč sloužící pro napájení veškerých elektrospotřebičů náležících do příslušného PS. Všechny sběrnice, svorky i ostatní nainstalované prvky musí být viditelně označeny. Součástí dodávky bude montáž rozvaděče včetně nosných konstrukcí, propojení všech komponent, ukončení kabelů.								
			Výroba rozvaděče								
			Materiál v rozvaděči								
			Rozvaděč obsahuje:								
	1 ks		Dno kabelové jednodílné ŠxH 1000x500								
	1 ks		Podstavec - boční díl VxH 200x500								
	1 ks		Podstavec - přední a zadní díl VxŠ 200x1000								
	1 ks		Rozvaděč skříňový, plně dveře, mont.panel VxŠxH 2000x1000x500								
	1 ks		Sada bočnic VxH 2000x400								
	7 ks		Bleskojistka 24V pro analogové signály 24V, 0,5A, 1-kanál								
	7 ks		Bočnice pro bleskojistku -								
	1 ks		Chránič proudový čtyřpólový, odolný proti rušení 4p,25A,0,03A								
	1 ks		Chránič proudový dvoupólový 2p, 25A, 0,03A								
	1 ks		Jistič jednopólový B10/1								
	1 ks		Jistič jednopólový C10/1								
	2 ks		Jistič jednopólový C6/1								
	2 ks		Kabel propojovací stíněný M340/Magelis/PC - Switch								
	1 ks		Kontakt pomocný 1xNO, 1xNC								
	1 ks		Relé kontroly síť.napětí 1x přep.kontakt-230V								
	37 ks		Relé pomocné 4xpřep.kont. 24V								
	1 ks		Svítilno LED 230V/4W IP20								
	1 ks		Svodič přepětí dvoupólový Typ 3								
	33 ks		Svorkovnice řadová s pojistkou a LED 4mm ² , 10-36VAC/DC, max. 6,3A								
	1 ks		Vypínač třípólový 32A, 3p								
	1 ks		Zásuvka servisní 230V/16A								
	2 ks		Bočnice svorkovnice průchozí								
	37 ks		Modul ochranný 6-250V DC								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	37	ks	Patice							
	1	ks	Pojistka skleněná F35A, 2A							
	32	ks	Pojistka skleněná F35A, 500mA							
	37	ks	Spona							
	20	ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 modrá 6 polová							
	20	ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 rudá 6 polová							
	2	ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 modrá							
	2	ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 rudá							
	349	ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 1.5mm2, béžová							
	6	ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 2.5mm2, béžová							
	3	ks	Svorkovnice řadová šroubová 6mm2, béžová							
	3	ks	Vývodka PG 11 vč.matice IP68							
	2	ks	Vývodka PG 16 vč.matice IP68							
	7	ks	Vývodka PG 21 vč.matice IP68							
	9	ks	Vývodka PG 29 vč.matice IP68							
	3	ks	Vývodka PG 9 vč.matice IP68							
	1	kpl	Sada pomocného propojovacího a konstrukčního materiálu							
2	Tlak zemního plynu [CP19]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
3	Teplota vody kogenerace [CT19]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
4	Teplota vzduchu venkovní [CT49A]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
5	Teplota vzduchu kogenerace [CT49B]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
6	Monitoring kogenerační jednotky [KG]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
7	Monitoring kotle 1 [KOTEL 1]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
8	Monitoring kotle 2 [KOTEL 2]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
9	Monitoring kotle 3 [KOTEL 3]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
10	Krabice mx312 [MX312]		kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsaženo zapojení zařízení.							
11	Dokumentace skutečného provedení		kpl	1		0		0	0	0
	1	ks	Dokumentace skutečného provedení							
12	Koordinace prací s ostatními profesemi		kpl	1		0		0	0	0
	1	ks	Koordinace prací s ostatními profesemi							
13	Koordinace prací s provozovatelem		kpl	1		0		0	0	0
	1	ks	Koordinace prací s provozovatelem							

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
14	Výchozí revize el.zařízení		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Provedení požadovaných měření a následné zpracování revizní zprávy								
15	Příprava ke komplexním zkouškám		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- zprovoznění strojů a zařízení pro provedení komplexních zkoušek								
	1 ks	Komplexní zkoušky elektrotechnologie								
16	Doprava a přesun materiálu		kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl	Doprava a přesun materiálu								
17	Demontáže a provizorní řešení		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
		- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
		- likvidace odpadu								
18	Ostatní materiál a práce		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- ostatní materiál a práce								
	Kabeláž a trasy					0		0		0
19	Kabel optický 12 vláken, 9/125, ochr. hlodav., gel, FRLSOH		m	80		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
20	Kabel sdělovací pevný, černý, ÚV odolný 14x0,8 zž,čern		m	150		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
21	Kabel sdělovací pevný, černý, ÚV odolný 24x0,8 zž,čern		m	50		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
22	Kabel sdělovací pevný, černý, ÚV odolný 30x0,8 zž,čern		m	120		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
23	Kabel sdělovací pevný 10x2x0,5		m	150		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
24	Kabel sdělovací pevný 30x1 zž,čern		m	75		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
25	Kabel sdělovací pevný 7x1 zž,čern		m	50		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
26	Kabel silový pevný Cu 5x4		m	10		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
27	Nosné konstrukce		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a montáž všech prvků pro vytvoření nosných vodičových konstrukcí.								
	1 kpl	Sada nosných konstrukcí								
	1 kpl	Sada pomocného konstrukčního materiálu								
28	Demontáže a provizorní řešení		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
		- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
		- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
		- likvidace odpadu								
29	Ostatní materiál a práce pro kabely a kabelové konstrukce		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- ostatní materiál a práce								
	ASŘTP					0		0		0
30	Zdroj záložní 1000VA		ks	1		0		0	0	0
		UPS								
31	Ukončení optického kabelu		kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl	Ukončení optického kabelu								
32	Zaškolení pracovníků provozovatele		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
	1 kpl	- zaškolení pracovníků provozovatele na obsluhu zařízení								
33	Zdrojová soustava [GU]		kpl	1		0		0	0	0
	2 ks	Zdroj spínaný 24V, 240W [GU1]								
34	Operátorský panel [OP]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Panel grafický 10,4" color TFT, 2x serial, 2x USB, SD, Ethernet, IP65 [OP]								
35	Řídicí jednotka [PLC]		kpl	1		0		0	0	0
	2 ks	Modul analogových vstupů 8 vstupů, 16 bit, izolované jako skup. [PLC]								
	1 ks	Modul analogových výstupů 8 výstupů, 0/4-20mA, 15 bitů+zn., izol jako sk. [PLC]								
	1 ks	Zdroj pro PLC 36W, 100-240VAC [PLC]								
	1 ks	Modul digitálních vstupů 32, 24VDC, poz.log., s konekt.40 pinů [PLC]								
	2 ks	Modul digitálních vstupů 64, 24VDC, poz.log., s 2x konekt.40 pinů [PLC]								
	1 ks	Modul digitálních výstupů 64, 24VDC / 0,1A, poz.log, 2x konektor 40 pinů [PLC]								
	7 ks	Kabel s konektorem 40 pinů, 2 volné konce s 2x20 vodiči, 3m [PLC]								
	1 ks	Svorkovnice 20 šroubových svorek, průměr 3mm [PLC]								
	2 ks	Svorkovnice 28 šroubových svorek, průměr 3mm [PLC]								
	1 ks	Modul komunikační Ethernet 10/100 Mb/s RJ45 [PLC]								
	1 ks	PLC jednotka 1xUSB, Modbus (38.2 kbaud) [PLC]								
	1 ks	Backplane 12 pozic [PLC]								
36	Switch [SWI]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Switch řízený 10/100 Mbit/s, 6 metalických portů, 2 optické porty [SWI1]								
	1 ks	Kazeta optická malá [SWI1RO1]								
	1 ks	Rozvaděč optický nástěnný 12xSC [SWI1RO1]								

Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	2	ks	Patch propojovací 9/125 MM, SC-SM, 1m [SWI1WO1]								
	4	ks	Spojka optická SC SM [SWI1WO1.1]								
	4	ks	Pigtail SC SM 9/125 [SWI1X1]								
	4	ks	Ochrana sváru 45mm [SWI1X1]								
37	Programové vybavení pro řídicí jednotku			kpl	1		0		0	0	0
	1	ks	SW komunikační								
	1	ks	SW aplikační pro PLC								
	1	ks	SW projekt								
38	Programové vybavení pro ovládací panel operátora			kpl	1		0		0	0	0
	1	ks	SW aplikační pro ovládací panel								
39	Programové vybavení pro dispečerské pracoviště			kpl	1		0		0	0	0
	1	ks	SW aplikační pro vizualizaci na DSP								
40	Oživení řídicího systému			kpl	1		0		0	0	0
			Položka obsahuje:								
			- oživení řídicího systému								

ČOV Znojmo - Odvětrání dmychárny RS5											
Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	-	-	-	-	-	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK
Náklady soupisu celkem							0		0		0
Motorická elektroinstalace							0		0		0
1	Rozvaděč [RS5]			kpl	1		0		0	0	0
			Položka zahrnuje rozvaděč sloužící pro napájení veškerých elektrospotřebičů náležících do příslušného PS. Všechny sběrnice, svorky i ostatní nainstalované prvky musí být viditelně označeny. Součástí dodávky bude montáž rozvaděče včetně nosných konstrukcí, propojení všech komponent, ukončení kabelů.								
			Výroba rozvaděče								
			Materiál v rozvaděči								
			Rozvaděč obsahuje:								
	2 ks		Dno kabelové jednodílné ŠxH 1000x400								
	2 ks		Podstavec - boční díl VxH 200x400								
	2 ks		Podstavec - přední a zadní díl VxŠ 200x1000								
	8 sada		Příčník jednoduchý H 400								
	2 ks		Rozvaděč skříňový, plné dveře, mont.panel VxŠxH 2000x1000x400								
	1 ks		Sada bočnic VxH 2000x400								
	1 sada		Sada spojovací 2x SP6000								
	1 ks		Bleskojistka 24V pro analogové signály 24V, 0,5A, 1-kanál								
	1 ks		Bočnice pro bleskojistku -								
	4 ks		Díl spojovací								
	1 ks		Chránič proudový čtyřpólový, odolný proti rušení 4p,40A,0,03A								
	1 ks		Chránič proudový čtyřpólový, odolný proti rušení 4p,63A,0,03A								
	7 ks		Chránič proudový dvoupólový 2p, 25A, 0,03A								
	7 ks		Jistič jednopólový B10/1								
	1 ks		Jistič jednopólový C10/1								
	6 ks		Jistič jednopólový C4/1								
	2 ks		Jistič jednopólový C6/1								
	3 ks		Jistič třípólový C10/3								
	1 ks		Jistič třípólový C32/3								
	1 ks		Jistič třípólový C40/3								
	1 ks		Jistič třípólový C50/3								
	1 ks		Jistič třípólový C6/3								
	1 ks		Jistič třípólový C63/3, 15kA								
	2 ks		Kabel propojovací stíněný M340/Magelis/PC - Switch								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	2	ks	Kontakt pomocný 1xNO, 1xNC							
	4	ks	Kontakt pomocný 1xNO,1xNC							
	4	ks	Kontakt pomocný 2xNO							
	1	ks	Měnič frekvenční 1,5kW/400V/4,1A/přetížení 150%/komunikace Modbus TCP/Grafický ovládací panel							
	3	ks	Měnič frekvenční 4kW/400V/10A/RFI filtr třídy A1/B (C1)/přetížení 150%/komunikace Modbus TCP/Grafický ovládací panel							
	2	ks	Mřížka větrací IP54 (336x316mm)							
	12	ks	Nosič štítku							
	1	ks	Ochranný kovový kryt pod stop tlačítko, žlutý							
	1	ks	Ovladač plastový kompletní Stop tlačítko, pootočením odblokovat							
	4	ks	Ovladač plastový s jednotkou "Z" hlavice tlačítková bílá							
	4	ks	Ovladač plastový hlavice tlačítková černá							
	4	ks	Ovladač plastový přepínač_3polohy							
	8	ks	Relé pomocné kompletní 1x přepín.kontakt, 24V ss							
	24	ks	Relé pomocné 4xpřep.kont. 230V							
	4	ks	Relé termistorové 1x NO pro PTC, 1x NO pro sled a výpadek fáze							
	4	ks	Softstartér 7,5kW							
	1	ks	Spoušť napěťová 230V							
	4	ks	Spouštěč motorů 6-10A							
	4	ks	Stykač třípólový 12A/230V							
	2	ks	Svítilno LED 230V/4W IP20							
	1	ks	Svodič přepětí čtyřpólový Typ 1 + 2, signalizační kontakt							
	1	ks	Svodič přepětí dvoupólový Typ 3							
	8	ks	Svorkovnice řadová s pojistkou a LED 4mm2, 10-36VAC/DC, max. 6,3A							
	3	ks	Svorkovnice řadová zdvojená 2,5-50mm2 šedá							
	1	ks	Štítek kruhový Pod stop tlačítko, žlutý							
	2	ks	Termostat spínací pro ventilátory (0 - 60°C), 10A							
	2	ks	Ventilátor 560m3/h, 230V, IP54 (336x316mm)							
	2	ks	Bočnice svorkovnice průchozí							
	4	ks	Jednotka rozpínací 1x rozp.kont.							
	24	ks	Patice							
	1	ks	Pojistka skleněná F35A, 2A							
	7	ks	Pojistka skleněná F35A, 500mA							
	24	ks	Spona							
	20	ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 modrá 6 polová							
	20	ks	Svorkovnice řadová průchozí 0,5-1,5mm2 rudá 6 polová							
	2	ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 modrá							
	2	ks	Svorkovnice řadová průchozí napájecí 0,5-6mm2 rudá							
	65	ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 1.5mm2, béžová							

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	58 ks	Svorkovnice řadová PUSH-IN 2.5mm ² , béžová								
	6 ks	Svorkovnice řadová šroubová 10mm ² , béžová								
	6 ks	Svorkovnice řadová šroubová 6mm ² , béžová								
	6 ks	Vývodka PG 11 vč.matice IP68								
	9 ks	Vývodka PG 13,5 vč.matice IP68								
	6 ks	Vývodka PG 21 vč.matice IP68								
	2 ks	Vývodka PG 29 vč.matice IP68								
	5 ks	Vývodka PG 36 vč.matice IP68								
	19 ks	Vývodka PG 9 vč.matice IP68								
	2 ks	Šroubová přípojnice 4P 100A 28 pozic								
	1 kpl	Sada pomocného propojovacího a konstrukčního materiálu								
2	Nasávací ventilátor 1 v dmychárně [15M1]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení elektromotoru.								
3	Nasávací ventilátor 2 v dmychárně [15M2]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení elektromotoru.								
4	Nasávací ventilátor 1 v dmychárně [15M3]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení elektromotoru.								
5	Nasávací ventilátor 4 v dmychárně [15M4]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení elektromotoru.								
6	Výfukový ventilátor 1 v dmychárně [15M5]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení elektromotoru.								
7	Výfukový ventilátor 2 v dmychárně [15M6]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení elektromotoru.								
8	Výfukový ventilátor 3 v dmychárně [15M7]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení elektromotoru.								
9	Výfukový ventilátor 1 v rozvodně [15M8]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsaženo zapojení elektromotoru.								
10	Průrazy		kpl	1		0		0	0	0
	6 ks	Průraz ve zdi do 300 mm								
11	Dokumentace skutečného provedení		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Dokumentace skutečného provedení								
12	Koordinace prací s ostatními profesemi		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Koordinace prací s ostatními profesemi								
13	Koordinace prací s provozovatelem		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Koordinace prací s provozovatelem								
14	Výchozí revize el.zařízení		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Provedení požadovaných měření a následné zpracování revizní zprávy								
15	Příprava ke komplexním zkouškám		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- zprovoznění strojů a zařízení pro provedení komplexních zkoušek								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	1 ks	Komplexní zkoušky elektrotechnologie								
16	Doprava a přesun materiálu		kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl	Doprava a přesun materiálu								
17	Demontáže a provizorní řešení		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
		- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
		- likvidace odpadu								
18	Ostatní materiál a práce		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- ostatní materiál a práce								
	Kabeláž a trasy					0		0		0
19	Kabel datový slaněný 4x2x0,5 Cat5e		m	55		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
20	Kabel sdělovací pevný 3x2x0,5		m	180		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
21	Kabel sdělovací pevný 5x2x0,5		m	10		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
22	Kabel silový Al 4x50		m	160		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
23	Kabel silový Cu, stíněný 4x1,5		m	250		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
24	Kabel silový pevný Cu 4x1,5		m	570		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
25	Kabel silový pevný Cu 5x1,5		m	120		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
26	Kabel silový pevný Cu 5x10		m	5		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
27	Kabel silový pevný Cu 5x6		m	85		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
28	Kabel silový pevný Cu J-3x1,5		m	320		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
29	Vodič slaněný Cu 25 zž		m	50		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
30	Vodič slaněný Cu 6 zž		m	120		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
31	Nosné konstrukce		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a montáž všech prvků pro vytvoření nosných vodičových konstrukcí.								
	1 kpl	Sada nosných konstrukcí								
	1 kpl	Sada pomocného konstrukčního materiálu								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
32	Demontáže a provizorní řešení		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
		- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
		- likvidace odpadu								
33	Ostatní materiál a práce pro kabely a kabelové konstrukce		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- ostatní materiál a práce								
Stavební elektroinstalace					0		0		0	
34	Osvětlení dmychárna 1 [15E1]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Přepínač střídavý 1p, 10A, řaz. 6, IP54, povrch.montáž, bílý, Variant [15E1]								
	4 ks	Krabice svorková prázdná 110x110x67, IP65, UV, 6mm2 [15E1]								
	4 ks	Svítlidlo zářivkové LED 230V/43W/840/IP66 [15E1]								
	3 ks	Svítlidlo zářivkové LED se záložním zdrojem 1h 230V/37W/5500lm/IP66 [15E1]								
35	Osvětlení dmychárna 2 [15E2]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Přepínač střídavý 1p, 10A, řaz. 6, IP54, povrch.montáž, bílý, Variant [15E2]								
	2 ks	Krabice svorková prázdná 110x110x67, IP65, UV, 6mm2 [15E2]								
	5 ks	Svítlidlo zářivkové LED 230V/43W/840/IP66 [15E2]								
	1 ks	Svítlidlo zářivkové LED se záložním zdrojem 1h 230V/37W/5500lm/IP66 [15E2]								
36	Osvětlení dmychárna 3 [15E3]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Přepínač střídavý 1p, 10A, řaz. 6, IP54, povrch.montáž, bílý, Variant [15E3]								
	4 ks	Krabice svorková prázdná 110x110x67, IP65, UV, 6mm2 [15E3]								
	4 ks	Svítlidlo zářivkové LED 230V/43W/840/IP66 [15E3]								
	3 ks	Svítlidlo zářivkové LED se záložním zdrojem 1h 230V/37W/5500lm/IP66 [15E3]								
37	Osvětlení dmychárna 4 [15E4]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Přepínač střídavý 1p, 10A, řaz. 6, IP54, povrch.montáž, bílý, Variant [15E4]								
	2 ks	Krabice svorková prázdná 110x110x67, IP65, UV, 6mm2 [15E4]								
	6 ks	Svítlidlo zářivkové LED 230V/43W/840/IP66 [15E4]								
38	Osvětlení rozvodny [15E5]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Přepínač střídavý 1p, 10A, řaz. 6, IP54, povrch.montáž, bílý, Variant [15E5]								
	2 ks	Krabice svorková prázdná 110x110x67, IP65, UV, 6mm2 [15E5]								
	2 ks	Svítlidlo zářivkové LED 230V/43W/840/IP66 [15E5]								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	1 ks	Svítilno zářivkové LED se záložním zdrojem 1h 230V/37W/5500lm/IP66 [15E5]								
39	Zásuvkové skříně [15MXC1]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Skříň zásuvková 32A 230/400V s proud. chr. 40 [15MXC1.1]								
	1 ks	Skříň zásuvková 32A 230/400V s proud. chr. 40 [15MXC1.2]								
40	Demontáže a provizorní řešení		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
		- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
		- likvidace odpadu								
41	Ostatní materiál a práce pro stavební elektroinstalaci		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- ostatní materiál a práce								
	Měření a regulace					0		0		0
42	Krabice svorková prázdná 93x93x55, IP65, UV, 4mm2		ks	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž a zapojení.								
43	Diferenční tlakový snímač v dmychárně [15PIC1]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
	1 ks	Diferenční tlakový snímač v dmychárně [15PIC1]								
44	Teplota dmychárny 1 [15TIC1]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
	1 ks	Snímač teploty vzduchu -30 až 80°C / 4-20mA, IP65 [15TIC1]								
45	Teplota dmychárny 2 [15TIC2]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
	1 ks	Snímač teploty vzduchu -30 až 80°C / 4-20mA, IP65 [15TIC2]								
46	Teplota rozvodny [15TIC3]		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
	1 ks	Snímač teploty vzduchu -30 až 80°C / 4-20mA, IP65 [15TIC3]								
47	Oživení měřicích okruhů		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- oživení měřicích okruhů								
	ASŘTP					0		0		0
48	Zdroj záložní 1000VA		ks	1		0		0	0	0
		UPS								
49	Zaškolení pracovníků provozovatele		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
	1 kpl	- zaškolení pracovníků provozovatele na obsluhu zařízení								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
50	Zdrojová soustava [GU]		kpl	1		0		0	0	0
	2 ks	Zdroj spínaný 24V, 240W [GU1]								
51	Operátorský panel [OP]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Panel grafický 10,4" color TFT, 2x serial, 2x USB, SD, Ethernet, IP65 [OP]								
52	Řídicí jednotka [PLC]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Modul analogových vstupů 8 vstupů, 16 bit, izolované jako skup. [PLC]								
	1 ks	Zdroj pro PLC 36W, 100-240VAC [PLC]								
	1 ks	Modul digitálních vstupů 64, 24VDC, poz.log., s 2x konekt.40 pinů [PLC]								
	2 ks	Kabel s konektorem 40 pinů, 2 volné konce s 2x20 vodiči, 3m [PLC]								
	1 ks	Svorkovnice 28 šroubových svorek, průměr 3mm [PLC]								
	1 ks	Modul komunikační Ethernet 10/100 Mb/s RJ45 [PLC]								
	1 ks	PLC jednotka 1xUSB, Modbus (38.2 kbaud) [PLC]								
	1 ks	Backplane 6 pozic [PLC]								
53	Switch [SWI]		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	Switch 10/100 Mbit/s, 8 metalických portů [SWI1]								
54	Programové vybavení pro řídicí jednotku		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	SW komunikační								
	1 ks	SW aplikační pro PLC								
	1 ks	SW projekt								
55	Programové vybavení pro ovládací panel operátora		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	SW aplikační pro ovládací panel								
56	Programové vybavení pro dispečerské pracoviště		kpl	1		0		0	0	0
	1 ks	SW aplikační pro vizualizaci na DSP								
57	Oživení řídicího systému		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- oživení řídicího systému								

ČOV Znojmo - Technologie C-Tech											
Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	-	-	-	-	-	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK	CZK
	Náklady soupisu celkem						0		0		0
	Motorická elektroinstalace - Technologie C-TECH						0		0		0
1	Montáž rozvaděčů technologie SFCU			kpl	1		0		0	0	0
	5 ks		Montáž rozvaděčů technologie SFCU								
2	Připojení zařízení v rozvaděči RM21			kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl		Připojení zařízení v rozvaděči RM21								
3	Připojení zařízení v rozvaděči RM22_1			kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl		Připojení zařízení v rozvaděči RM22_1								
4	Připojení zařízení v rozvaděči RM22_2			kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl		Připojení zařízení v rozvaděči RM22_2								
5	Připojení zařízení v rozvaděči RM22_3			kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl		Připojení zařízení v rozvaděči RM22_3								
6	Připojení zařízení v rozvaděči RM22_4			kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl		Připojení zařízení v rozvaděči RM22_4								
7	Připojení koncových zařízení z rozvaděče RM21			kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl		Připojení koncových zařízení z rozvaděče RM21								
8	Připojení koncových zařízení z rozvaděče RM22_1			kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl		Připojení koncových zařízení z rozvaděče RM22_1								
9	Připojení koncových zařízení z rozvaděče RM22_2			kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl		Připojení koncových zařízení z rozvaděče RM22_2								
10	Připojení koncových zařízení z rozvaděče RM22_3			kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl		Připojení koncových zařízení z rozvaděče RM22_3								
11	Připojení koncových zařízení z rozvaděče RM22_4			kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl		Připojení koncových zařízení z rozvaděče RM22_4								
12	Koordinace prací s ostatními profesemi			kpl	1		0		0	0	0
	1 ks		Koordinace prací s ostatními profesemi								
13	Výchozí revize el.zařízení			kpl	1		0		0	0	0
	1 ks		Provedení požadovaných měření a následné zpracování revizní zprávy								
14	Průrazy			kpl	1		0		0	0	0
	16 ks		Průraz ve zdi do 300 mm								
15	Příprava ke komplexním zkouškám			kpl	1		0		0	0	0
			Položka obsahuje:								
			- zprovoznění strojů a zařízení pro provedení komplexních zkoušek								
	1 ks		Komplexní zkoušky elektrotechnologie								

Pol.č.	Popis položky	M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
16	Doprava a přesun materiálu	kpl	1		0		0	0	0
	1 kpl Doprava a přesun materiálu								
17	Hlavní a doplňující pospojení	kpl	1		0		0	0	0
	700 m Vodič slaněný Cu 25 zž								
	500 m Vodič slaněný Cu 6 zž								
	200 m Kulatina FeZn 8mm								
	1 kpl Sada propojovacího a konstrukčního materiálu.								
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a montáž pospojení.								
18	Demontáže a provizorní řešení	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
	- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
	- likvidace odpadu								
19	Ostatní materiál a práce	kpl	1		0		0	0	0
	Položka obsahuje:								
	- ostatní materiál a práce								
	Kabeláž a trasy				0		0		0
20	Kabel sdělovací Cu, do země 1x4x0,8	m	1830		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
21	Kabel sdělovací Cu, do země 3x4x0,8	m	500		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
22	Kabel sdělovací pevný 14x1 zž,čern	m	2710		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
23	Kabel sdělovací pevný 19x1 zž,čern	m	2510		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
24	Kabel silový Cu, stíněný 4x1,5	m	1320		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
25	Kabel silový Cu, stíněný 4x70	m	240		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
26	Kabel silový pevný Cu 4x1,5	m	2690		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
27	Kabel silový pevný Cu 4x70	m	120		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
28	Kabel silový pevný Cu 5x4	m	24		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
29	Kabel silový pevný Cu 7x1,5	m	340		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
30	Kabel silový pevný Cu J-3x1,5	m	4686		0		0	0	0
	V ceně je obsažena kompletní dodávka a pokládka kabelu.								
31	Nosné konstrukce	kpl	1		0		0	0	0

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
		V ceně je obsažena kompletní dodávka a montáž všech prvků pro vytvoření nosných vodičových konstrukcí.								
	1 kpl	Sada nosných konstrukcí								
	1 kpl	Sada pomocného konstrukčního materiálu								
32	Demontáže a provizorní řešení		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- odpojení a zabezpečení stávajících zařízení								
		- demontáž stávajících rozváděčů a kabelových tras								
		- likvidace odpadu								
33	Ostatní materiál a práce pro kabely a kabelové konstrukce		kpl	1		0		0	0	0
		Položka obsahuje:								
		- ostatní materiál a práce								
	Měření a regulace					0		0		0
34	Převodník pro 1xkyslík a 1xzákal		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
		Specifikace položky:								
		Převodník: 2x digitální vstup, napájení 230V, IP65, výstup 5x 4-20mA								
		Příslušenství: stříška, konektory, kabely								
	4 ks	Převodník 2x digit / 5x 4-20mA								
	4 ks	Stříška ochranná								
35	Kyslík Linka 1		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
		Specifikace položky:								
		Sonda kyslíková ve vodě.								
		Metoda optická na bázi modré excitace a červené luminiscence.								
		Materiál nerezová ocel. Součástí stírání optiky. Kabel 10m. Instalace do nádrže. Tyč 2 SS								
	1 ks	Sonda kyslíková optická LDO								
	1 ks	Armatura tyčová instalační 2m SS								
	1 ks	Armatura prodlužovací tyčová instalační 1,8m SS								
	1 ks	Uvedení do provozu								
36	Kyslík Linka 2		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
		Specifikace položky:								
		Sonda kyslíková ve vodě.								
		Metoda optická na bázi modré excitace a červené luminiscence.								
		Materiál nerezová ocel. Součástí stírání optiky. Kabel 10m. Instalace do nádrže. Tyč 2 SS								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
	1 ks	Sonda kyslíková optická LDO								
	1 ks	Armatura tyčová instalační 2m SS								
	1 ks	Armatura prodlužovací tyčová instalační 1,8m SS								
	1 ks	Uvedení do provozu								
37	Kyslík Linka 3		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
		Specifikace položky:								
		Sonda kyslíková ve vodě.								
		Metoda optická na bázi modré excitace a červené luminiscence.								
		Materiál nerezová ocel. Součástí stírání optiky. Kabel 10m. Instalace do nádrže. Tyč 2 SS								
	1 ks	Sonda kyslíková optická LDO								
	1 ks	Armatura tyčová instalační 2m SS								
	1 ks	Armatura prodlužovací tyčová instalační 1,8m SS								
	1 ks	Uvedení do provozu								
38	Kyslík Linka 4		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
		Specifikace položky:								
		Sonda kyslíková ve vodě.								
		Metoda optická na bázi modré excitace a červené luminiscence.								
		Materiál nerezová ocel. Součástí stírání optiky. Kabel 10m. Instalace do nádrže. Tyč 2 SS								
	1 ks	Sonda kyslíková optická LDO								
	1 ks	Armatura tyčová instalační 2m SS								
	1 ks	Armatura prodlužovací tyčová instalační 1,8m SS								
	1 ks	Uvedení do provozu								
39	Zákal Linka 1		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
		Specifikace položky:								
		Sonda zákalu a nerozpuštěných látek ve vodě.								
		Metoda optická na bázi duálního rozptýleného infračerveného světla. Rozsah měření 0,001-4000NTU (0,001mg/l-150g/l).								
		Materiál nerezová ocel. Součástí stírání optiky. Kabel 10m. Instalace do nádrže. Tyč 2 SS								
	1 ks	Sonda zákalu optická 0,001-150g/l								
	1 ks	Armatura tyčová instalační 2m SS								
	1 ks	Armatura prodlužovací tyčová instalační 1,8m SS								
	1 ks	Uvedení do provozu								

Pol.č.	Popis položky		M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
40	Zákal Linka 2		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
		Specifikace položky:								
		Sonda zákalu a nerozpuštěných látek ve vodě.								
		Metoda optická na bázi duálního rozptýleného infračerveného světla. Rozsah měření 0,001-4000NTU (0,001mg/l-150g/l).								
		Materiál nerezová ocel. Součástí stírání optiky. Kabel 10m. Instalace do nádrže. Tyč 2 SS								
	1 ks	Sonda zákalu optická 0,001-150g/l								
	1 ks	Armatura tyčová instalační 2m SS								
	1 ks	Armatura prodlužovací tyčová instalační 1,8m SS								
	1 ks	Uvedení do provozu								
41	Zákal Linka 3		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
		Specifikace položky:								
		Sonda zákalu a nerozpuštěných látek ve vodě.								
		Metoda optická na bázi duálního rozptýleného infračerveného světla. Rozsah měření 0,001-4000NTU (0,001mg/l-150g/l).								
		Materiál nerezová ocel. Součástí stírání optiky. Kabel 10m. Instalace do nádrže. Tyč 2 SS								
	1 ks	Sonda zákalu optická 0,001-150g/l								
	1 ks	Armatura tyčová instalační 2m SS								
	1 ks	Armatura prodlužovací tyčová instalační 1,8m SS								
	1 ks	Uvedení do provozu								
42	Zákal Linka 4		kpl	1		0		0	0	0
		V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
		Specifikace položky:								
		Sonda zákalu a nerozpuštěných látek ve vodě.								
		Metoda optická na bázi duálního rozptýleného infračerveného světla. Rozsah měření 0,001-4000NTU (0,001mg/l-150g/l).								
		Materiál nerezová ocel. Součástí stírání optiky. Kabel 10m. Instalace do nádrže. Tyč 2 SS								
	1 ks	Sonda zákalu optická 0,001-150g/l								
	1 ks	Armatura tyčová instalační 2m SS								
	1 ks	Armatura prodlužovací tyčová instalační 1,8m SS								
	1 ks	Uvedení do provozu								
43	Hladina linky měření včetně převodníku		kpl	1		0		0	0	0

Pol.č.	Popis položky			M.j.	Množ.	Jedn. cena dod.	Celk. cena dod.	Jedn. cena mon.	Celk. cena mon.	Jedn. cena	Celk. cena bez DPH
			V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
			Specifikace položky:								
			Hydostaické měření hladiny								
			Lanová sonda, montáž shora. Výstup 4-20mA LCD display, Rozsah: 0-4m, včetně nosné konstrukce								
	4	ks	Sondahydrostatická lanová 0-4m včetně LCD								
	4	ks	Držák sondy a jednotky								
	4	ks	Uvedení do provozu								
44	Odběrák vzorků analytický			kpl	1		0		0	0	0
			V ceně je obsažena dodávka, montáž, zapojení, nastavení a zprovoznění zařízení.								
			Specifikace položky:								
			Obděrák vzorků stacionární automatický								
			Kompresor, vacuový a peristatický, 24x1 l láhev, 230V, včetně hadice sací, Schválení BNV, MCERTS								
	1	ks	Obděrák vzorků stacionární automatický včetně příslušenství								
	1	ks	Uvedení do provozu								
45	Oživení měřících okruhů			kpl	1		0		0	0	0
			Položka obsahuje:								
			- oživení měřících okruhů								