

Akce :		CEMEX Prachovice - Snížení energetické náročnosti provozu okruhu průmyslových vod			
		Položka specifikace			
Pozice	Výrobce	Název		Měrná jednotka	Počet jednotek
*		*		*	*
		Nový systém chlazení technologie s adiabatickými chladiči			
110 120		<p>Vzduchový adiabatický chladič kapaliny, V konstrukce parametry: Qchl=550kW, médium nemrzoucí směs 40%propylenyglykol, teplotní spád 28/38°C při vstupní parametrech vzduchu +35/29%RH, vertikální provedení, rozměry 8800x2400x2450mm, hmotnost provozní 5200kg napojení 4xDN65, hladina akustického výkonu/tlaku v 10m 95/62 dB(A) tlaková ztráta na straně teplotního média dp=70kPa, profuk vzduchu min313000m3/h rovné lamely, rozteč lamel 3,0mm, min. teplosměnná plocha 3.080m2, objem 670litrů počet ventilátorů 10ks, příkon celkový P = 25,2kW, provozní P=20,4kW, 3x400V/50Hz Teplota přechodu suchý/adiabatický systém 23,4°C, spotřeba vody max. 2,1m3/h</p> <p>Provedení pro provoz v průmyslovém prostředí s abrazivními prachy, tzn: trubkovnice a sběrače materiál nerez lamely rovné, odstup lamel 3,0mm EC motory v provedení pro průmyslovou atmosféru třída c4 lamely AlMg3 0,2mm - zvýšená odolnost proti průmyslové atmosféře s abrazivními částicemi ve vzduchu</p> <p>včetně příslušenství: rozsádek IP55, prodrátování, servisní vypínače ventilátorů regulace teploty výstupu pomocí 0-10V, čidla teploty vč. jímky DN15 postřikový systém, 2° výkonův postřiku, vodní ventily (5ks) nerezové protipříruby silové zapojení a prodrátování všech čidel a ventilů odzkoušení, uvedení do provozu, zaučení obsluhy pryžové izolátory chvění</p>		ks	2
131 132		<p>Suchoběžné monoblokové oběhové čerpadlo parametry čerpadla: Q = 72,2 m3/h, h = 22,0 m, PN 16 P = 11,0kW, 3x400V/50Hz, 1450ot/min (4pólový motor), rozběh a řízení externím FM účinnost čerpadla min. 60% médium 40%PG, uzavřený systém včetně příslušenství: izolovaná ložiska pro použití FM ocelový profil pro podložení motoru čerpadla na základ, montáž čerpadla, ukotvení</p>		ks	2
133 134		<p>Suchoběžné monoblokové oběhové čerpadlo parametry čerpadla: Q = 51,2 m3/h, h = 37,0 m, PN 16 P = 11,0 kW, 3x400V/50Hz, 2910ot/min (2pólový motor), rozběh a řízení externím FM účinnost čerpadla min. 60% médium 40%PG, uzavřený systém včetně příslušenství: izolovaná ložiska pro použití FM ocelový profil pro podložení motoru čerpadla na základ, montáž čerpadla, ukotvení</p>		ks	2
137 138		<p>Suchoběžné oběhové čerpadlo - doplňování PG parametry čerpadla: Q = 1,5 m3/h, h = 50 m, PN 16 P = 0,75 kW, 3x400V/50Hz účinnost čerpadla min. 60% médium 40%PG, uzavřený systém</p>		ks	2
161		Duplexní změkčovací stanice, průtok vody 4,2m3/h, změkčení z 30dH na 2dH		ks	1

Akce :		CEMEX Prachovice - Snížení energetické náročnosti provozu okruhu průmyslových vod		
		Položka specifikace		
Pozice	Výrobce	Název	Měrná jednotka	Počet jednotek
*		*	*	*
		včetně 300kg tabletové soli		
		Uzavřená expanzní nádoba pro okruh volného chlazení médium nemrzoucí směs 40%PG typ objem 600 litrů, plnicí tlak plynu 3,5 bar, PN6 včetně servisní a oddělovací armatury DN25 nastavení tlaků viz TZ v PD	ks	2
		Doplňovací nádoba, materiál plast, IBC kontejner V=1,0m3, hrdla 1x DN25, s víkem, na ocelové paletě	ks	1
		Nové výměníky chlazení technologie včetně úpravy potrubního napojení olejového hospodářství, potrubí chlazení vzduchu motorů a vodního okruhu: Průmyslový chladič vzduchu pro motor ČKD 2,25(1,75)MW, chladicí výkon 50kW, teplotní spád 40%PG 28/38°C, max. tlaková ztráta 50kPa, PN10, m=230kg	ks	16
		Chladič oleje deskový, chladicí výkon 14kW, teplotní spád 40%PG 28/38°C, max. tlaková ztráta 50kPa, chlazení oleje z 50°C na 40°C	ks	16
		Chladič oleje kotlový, chladicí výkon 40kW, teplotní spád 40%PG 28/38°C, max. tlaková ztráta 50kPa, chlazení oleje z 50°C na 40°C	ks	8
		Chladič oleje deskový, chladicí výkon 11kW, teplotní spád 40%PG 28/38°C, max. tlaková ztráta 50kPa, chlazení oleje z 50°C na 40°C	ks	2
		Chladič oleje deskový, chladicí výkon 8kW, teplotní spád 40%PG 28/33°C, max. tlaková ztráta 50kPa, chlazení oleje z 40°C na 35°C	ks	12
		Chladič vody deskový, chladicí výkon 10kW, teplotní spád 40%PG 28/33°C, max. tlaková ztráta 50kPa, chlazení vody z 36°C na 31°C	ks	1
		Chladič oleje deskový, chladicí výkon 7kW, teplotní spád 40%PG 28/38°C, max. tlaková ztráta 50kPa, chlazení oleje z 50°C na 40°C	ks	1
		Chladič vody deskový, chladicí výkon 10kW, teplotní spád 40%PG 28/33°C, max. tlaková ztráta 50kPa, chlazení vody z 36°C na 31°C	ks	1
		Chemické čištění chladiče pseudopravy, kotlový chladič o výkonu 34kW, průtok 6,4m3/h	ks	1
		Armatury		
141-6		Mezipřírubová klapka vč. servopohonu do interieru, PN 10, IP67 1x230V/50Hz (ON/OFF chod min.120s) médium 40%PG		
		DN 50	ks	1
		DN 80	ks	5
151-6		Ultrazvukový měřič průtoku s impulsním výstupem, napájení 1x230V/50Hz médium 40%PG		
		DN 50	ks	1
		DN 80	ks	5
		Solenoid DN25, 1x230V/50Hz bez proudu uzavřen médium 40%PG	ks	1
		Mezipřírubová uzavírací klapka s pákou		

Akce :		CEMEX Prachovice - Snížení energetické náročnosti provozu okruhu průmyslových vod		
		Položka specifikace		
Pozice	Výrobce	Název	Měrná jednotka	Počet jednotek
*		*	*	*
		PN25, materiál tělesa: tvárná litina GGG40.3, disk: poniklovaná tvárná litina GGG-40.3, manžeta: um. hmota EPDM-XV, teploty použití -20 až +130°C médiu 40%PG		
		DN 65	ks	4
		DN 100	ks	24
		DN 125	ks	9
		DN 150	ks	5
		DN 200	ks	4
		Přírubový filtr, PN10, standardní síto, materiál tělesa: šedá litina, vyprazdňovací šroub standardní síto nerez ocel - síla drátu 1,0mm, oka 5,0x5,0mm médiu 40%PG		
		DN 200	ks	2
		Zpětná klapka motýlková, PN16, médiu 40%PG		
		DN 125	ks	2
		DN 150	ks	2
		Vyvažovací ventil závitový s měřicími vsuvkami médiu 40%PG		
		DN 20	ks	3
		DN 25	ks	21
		DN 32	ks	8
		DN 40	ks	16
		DN 50	ks	2
		Vyvažovací ventil přírubový PN10 s měřicími vsuvkami médiu 40%PG		
		DN 80	ks	5
		Gumový kompenzátor přírubový materiál tlumící hmoty: pryž s vyztužujícím ocelovým kordem teplota použití 0 až + 90°C, tlak PN16 médiu 40%PG		
		DN 100	ks	8
		DN 125	ks	2
		DN 150	ks	2
		Gumový kompenzátor přírubový se svěrnými táhly materiál tlumící hmoty: pryž s vyztužujícím ocelovým kordem teplota použití 0 až + 90°C, tlak PN16 médiu 40%PG		
		DN 125	ks	2
		DN 150	ks	2
		Redukční ventil závitový DN50, průtok 4,2m3/h, redukce tlaku z 10 na 4bar, nastavitelný	ks	1
		Filtr závitový, průtok 4,2m3/h do potrubí s třídou filtrace 100mikronů, vyměnitelná filtrační tkanina, sada 10ks náhradních filtračních tkanin	ks	1
		Kulový uzávěr, vnitřní závit materiál tělesa: mosaz MS 58 potažená niklem a chromem, koule: poniklovaná a pochromovaná, těsnění: 2 PTFE podložky a vitonový O-kroužek		

Akce :		CEMEX Prachovice - Snížení energetické náročnosti provozu okruhu průmyslových vod		
		Položka specifikace		
Pozice	Výrobce	Název	Měrná jednotka	Počet jednotek
*		*	*	*
		teplota použití do 120°C, PN25		
		DN 25	ks	11
		DN 32	ks	22
		DN 40	ks	8
		DN 50	ks	29
		Zpětná klapka mosazná závitová DN 25	ks	2
		Odvzdušňovací nádobka DN50 + odv. ventil DN15	kpl.	12
		Manuální odvzdušňovací ventil DN15 celokovový	ks	72
		Pojistný ventil přírubový 20/25 KD, otevírací přetlak 600kPa	ks	2
		Vypouštěcí kulový uzávěr vnější závit kulový uzávěr se šroubovým spojem a šterbinovým ovládáním, mosazný nástavec na hadici, zátky, materiál tělesa: mosaz OT 58, těsnění: guma koule: mosaz OT 58 potažena chromem a zabroušena teplota použití do 100°C, tlak 1,5MPa DN 15	ks	154
		Příruba přivařovací s krkem PN10,16 včetně spojovacího materiálu a těsnění DN 50 - 200	ks	254
		Manometr 100, rozsah 0 - 600kPa, glycerínová náplň, třída přesnosti min. 1,6 včetně příslušenství: manometrový kohout třístenný, těsnění, manometrová matice M 20x1,5, tlakoměrová přípojka M 20x1,5 L/P, (koleno) přivařovací kalibrační list	ks	9
		Teploměr přímý 100, rozsah -10 až +60°C včetně příslušenství: jímky, návarky DN 15, PN16, délka jímky do středu průřezu potrubí kalibrační list	ks	4
		Nemrzoucí směs na bázi 40% propylenglykolu, naředěná u dodavatele včetně inhibitorů a biocidů	m3	28,8
		potrubí je osazeno návarky a odběry pro teploměry, tlakoměry a prvky (čidla) profese MaR	kpl	1
		Potrubí Ocelové potrubí černé svařované materiál S235, spojované svařováním, kategorie potrubí 0 včetně kolen, tvarových odboček, přechodů, lemů, dýnek, aj.		
		DN 25	bm	108
		DN 32	bm	432
		DN 40	bm	258
		DN 50	bm	168
		DN 65 (76x3,2)	bm	348
		DN 80 (89x3,2)	bm	84
		DN 100 (108x4,5)	bm	918
		DN 125 (133x4,5)	bm	282
		DN 150 (159x4,5)	bm	132
		DN 200 (219x5,6)	bm	48
		Ocelové potrubí vedoucí energokanálem, max. délka potrubí 2,5 bm, potrubí spojované		

Akce :		CEMEX Prachovice - Snížení energetické náročnosti provozu okruhu průmyslových vod		
		Položka specifikace		
Pozice	Výrobce	Název	Měrná jednotka	Počet jednotek
*		*	*	*
		systémem pevných a pružných spojek, potrubí z výroby nadrážkováno DN 125 (141,3x4,5) (max. délka 2,5 bm)	bm	1100
		spojka pevná S07	ks	390
		spojka pružná S75	ks	60
		Demontáž ocelových krycích plechů energokanálu u přesypové stanice, demontáž tepelné izolace na stávajícím potrubí DN200, instalace topných kabelů, nová kaučuková izolace tl.32mm	ks	1
		Izolace a nátěry Izolace rozvodů potrubí vedeného exteriérem systém izolace tvoří kaučuková izolace 2x32mm s oplechováním pozink	m ²	19
		Nátěry potrubí, uložení potrubí a pomocných konstrukcí: izolované potrubí pod izolací - 2x základní nátěr	m ²	6
		neizolované potrubí a uložení - 2x základní nátěr + 2x vrchní syntetický nátěr (výměry v m2 udávají plochu potrubí)	m ²	1 373
		Orientační štítky, označení zařízení a potrubí	ks	370
		Ocelové konstrukce Pomocné ocelové konstrukce pro uchycení potrubí a zařízení povrch. úprava nátěr	kg	2 680
		Ostatní vibrace tlumící podkladní pryž, rozměry 600x500mm, tloušťka 30mm, 50kg/cm2 vč. nastříhání na pásy dle potřeby Železobetonové základy pod oběhová čerpadla, vyztužený kari sítí tl. 8 mm, velikost oka 10x10cm, výška základu 150mm	ks	8
		přesuny hmot	m2	4
		Prostupy betonovou stěnou průměru 300mm, zapravení	kpl.	1
		těsnící a spojovací materiál	kpl.	12
		izolační závěsy potrubí (5% pevné body, 95% posuvné uložení), závitové tyče, spojovací materiál	kg	330
		atypické ukotvení potrubí na stěně	kpl.	1
		Demontáž stávajících potrubí DN25 až DN150 v objektech (přemístění do přistaveného kontejneru, likvidaci zajišťuje investor)	bm	550
		Demontáž stávajících zařízení, čerpadla, armatury (přemístění do přistaveného kontejneru, likvidaci zajišťuje investor)	kg	1 800
		Nedestruktivní zkoušky svarů potrubních rozvodů, vyhodnocení zkoušek (zařídění) VT - všechny potrubní trasy 100%	kpl.	1
		NDT - 10% z délky svarů	kpl.	1
		Tlaková a topná zkouška + zkoušky dle technické zprávy včetně 3xproplachu systému, odvzdušnění, čištění všech filtrů (min.5x)	hod	72
		Hydraulické zaregulování soustavy, nastavení armatur vč. popisu a aretace, vyhotovení protokolu o zaregulování, celkem 55ks vyvažovacích armatur	kpl.	1
		Realizační projektová dokumentace včetně podrobného zaměření trasy potrubí	kpl.	1

Akce :		CEMEX Prachovice - Snížení energetické náročnosti provozu okruhu průmyslových vod		
		Položka specifikace		
Pozice	Výrobce	Název	Měrná jednotka	Počet jednotek
*		*	*	*
		stávajících potrubí (rozsah cca 400hodin)		
		Autorský dozor projektanta tendrové PD	kpl.	1
		podrobný plán etapizace výstavby a zprovoňování v návaznosti na možné odstávky technologie	kpl.	1
		Statické výpočty závěsů potrubí, ocelových patek a konstrukcí	kpl.	1
		Místní provozní předpis systému	kpl.	1
		atesty, předávací protokoly, certifikáty o shodě	kpl.	1
		Provozní zkoušky po předání + v letním období	kpl.	1
		Jeřábnické práce pro dopravu technologie, potrubí a ostatní	kpl.	1
		Lešení pro montáž potrubních tras	m2	60
		Kalibrační listy ke všem měřidlům a zařízením měřícím teplotu, tlak, průtok, ost.	kpl.	1