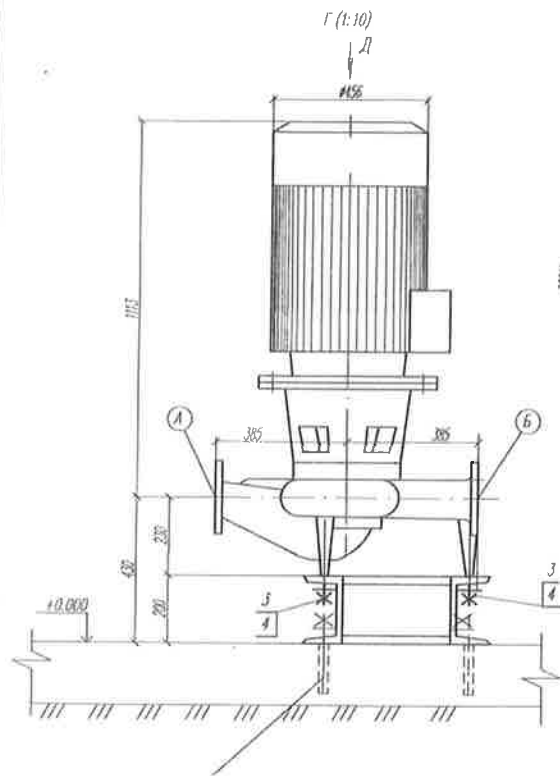
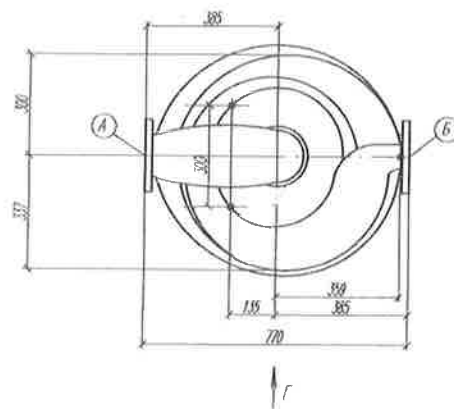


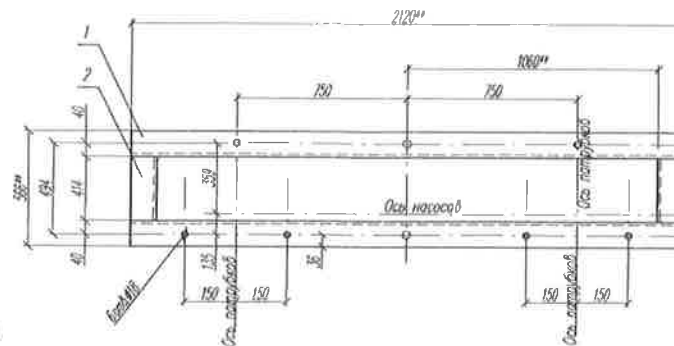
Схема лист 7



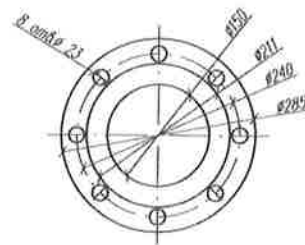
Д (1:10)



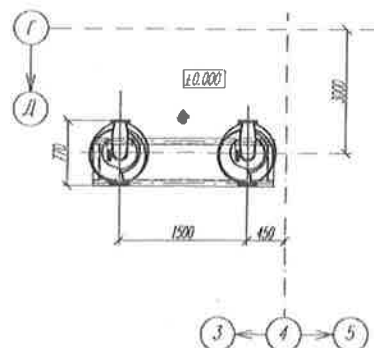
Рама под установку насоса (б/м)



Фланец всасывающего и напорного патрубков (б/м)



План расположения насосов (1:40)



Спецификация

таблица 1

Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20, L=2120 мм ВСт3пс2 ГОСТ 380-2005	2	39,01	
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20, L=414 мм ВСт3пс2 ГОСТ 380-2005	2	7,62	
3	ГОСТ 1483-2013	Винт М16х40 Сталь 20 ГОСТ 1050-2013	6	0,07	
4	ГОСТ 10906-78*	Шовба 16 Сталь 10 ГОСТ 1050-2013	6	0,03	
	ГОСТ 9467-75*	Электроды 3-42А кг	1,5		

Таблица штуцеров

таблица 2

Обозначение	Назначение	Кол-во, шт	Условный проход, Ду, мм	Условное давление, Ру, кгс/см ² (МПа)	Примеч.
А	Подвод воды	1	150	16(1,6)	
Б	Отвод воды	1	150	16(1,6)	

таблица 3

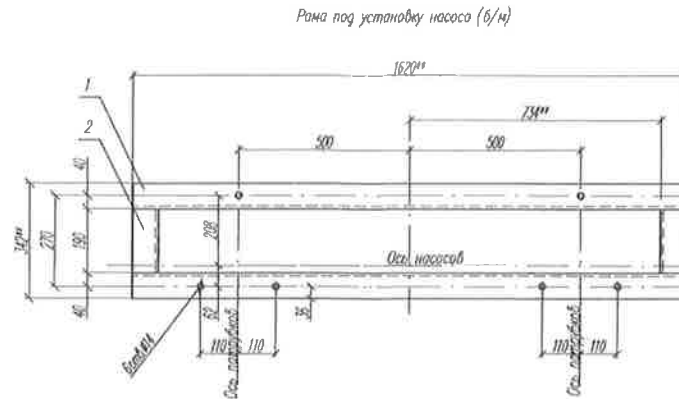
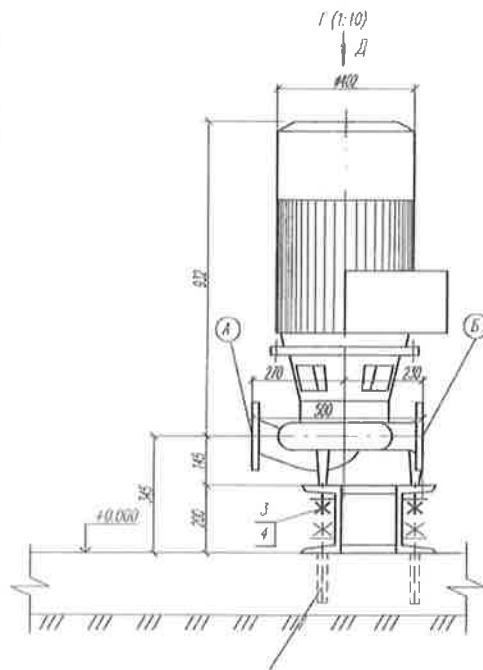
Технические характеристики					
Насос			Электродвигатель		
Марка	Расход, м ³ /ч	напор, м	Марка	Мощность, кВт	Число оборотов, об/мин
	400	30		45,0	1450
Общий вес агрегата : 565,0 кг.					

Опросный лист заказа насосного оборудования **-ОЛ л.1**

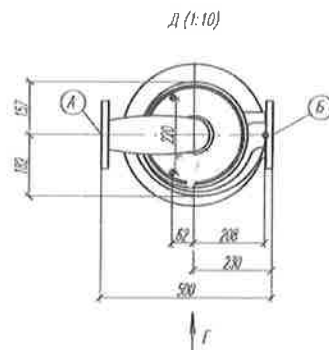
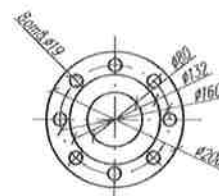
Заказчик_Тюменская ТЭЦ-1 ПАО «Фортум

Количество 2 шт.

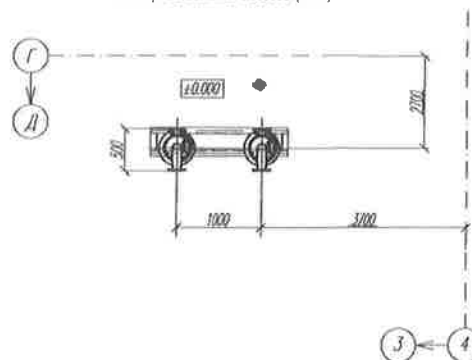
№ п/п	Наименование параметра (характеристики)	Размер-ность	Требования заказчика
1	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ		
1.1	Подача	м ³ /ч	400
1.2	Напор	м	30
1.3	Давление на входе / выходе (не более)	кгс/см ²	0,25/4,8
1.4	Кавитационный запас (не более)	м	4,5
1.5	Для полупогружных (погружных) насосов:		-
1.5.1	Глубина погружения (расстояние от поверхности жидкости до всасывающего патрубка)	м	-
2	ПЕРЕКАЧИВАЕМАЯ СРЕДА		
2.1	Наименование перекачиваемой среды	вода	
2.2	Содержание твердых частиц:		
2.2.1	Объемная концентрация	%	0,05
2.2.2	Размеры частиц (абразивных/неабразивных)	мм	Не более 0,2
2.3	Рабочая температура ,tr	°C	65
2.4	Вязкость (кинематическая) при tr	сСт (мм ² /с)	До 60 сСт
2.5	Плотность при tr	кг/м ³	980
3	МАТЕРИАЛЫ СТОЙКИЕ В ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ СРЕДЕ		
	- СЧ25		
4	УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА		
4.1	Сальниковое одинарное/двойное (С/СД)		-
4.2	Торцовое одинарное/двойное (5/55)		5
5	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ (УСТАНОВКИ)		
5.1	Климатическое исполнение и категория размещения при эксплуатации по ГОСТ 15150-69		У3
5.2	Класс взрывоопасности и пожарной зоны размещения по ПУЭ		Г, II
5.3	Необходимость подвода охлаждающей/обогревающей среды	да/нет	нет
6	ПРИВОД		
6.1	Напряжение, количество фаз		380 ~3
6.2	Частота сети		50 Гц
7	ПРИЛОЖЕНИЕ: схема установки, другие требования		



Фланец всасывающего и напорного патрубков (б/м)



План расположения насосов (1:40)



Спецификация

таблица 1

Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Масса, кг	Примечание
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20, L=1620 мм ВСт3пс2 ГОСТ 380-2005	2	29,81	
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер 20, L=190 мм ВСт3пс2 ГОСТ 380-2005	2	3,50	
3	ГОСТ 1483-2013	Винт М2х35 Сталь 20 ГОСТ 1050-2013	6	0,035	
4	ГОСТ 10906-78*	Шайба 12 Сталь 10 ГОСТ 1050-2013	6	0,034	
	ГОСТ 9467-75*	Электроды Э-42А	кг	1,5	

Таблица иштучеров

таблица 2

Обозначение	Назначение	Кол-во, шт	Условный проход, Ду, мм	Условное давление, Ру, кгс/см² (МПа)	Примечание
А	Напорвод воды	1	80	16(1,6)	
Б	Сквоз вод	1	80	16(1,6)	

таблица 3

Технические характеристики

Насос			Электродвигатель		
Марка	Расход, м³/ч	напор, м	Марка	Мощность, кВт	Число оборотов, об/мин
	120	53		30,0	2900
Общий вес агрегата: 264,0 кг.					

Опросный лист заказа насосного оборудования -ОЛ л.2

Заказчик_ Тюменская ТЭЦ-1 ПАО «Фортум

Количество 2 шт.

№ п/п	Наименование параметра (характеристики)	Размер- ность	Требования заказчика
1	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ		
1.1	Подача	м ³ /ч	120
1.2	Напор	м	53
1.3	Давление на входе / выходе (не более)	кгс/см ²	0,25/5,6
1.4	Кавитационный запас (не более)	м	2,0
1.5	Для полупогружных (погружных) насосов:		-
1.5.1	Глубина погружения (расстояние от поверхности жидкости до всасывающего патрубка)	м	-
2	ПЕРЕКАЧИВАЕМАЯ СРЕДА		
2.1	Наименование перекачиваемой среды	вода	
2.2	Содержание твердых частиц:		
2.2.1	Объемная концентрация	%	0,05
2.2.2	Размеры частиц (абразивных/неабразивных)	мм	Не более 0,2
2.3	Рабочая температура, tр	°С	25-30
2.4	Вязкость (кинематическая) при tр	сСт (мм ² /с)	До 60 сСт
2.5	Плотность при tр	кг/м ³	995
3	МАТЕРИАЛЫ СТОЙКИЕ В ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ СРЕДЕ		
	- СЧ25		
4	УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА		
4.1	Сальниковое одинарное/двойное (С/СД)		-
4.2	Торцовое одинарное/двойное (5/55)		5
5	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ (УСТАНОВКИ)		
5.1	Климатическое исполнение и категория размещения при эксплуатации по ГОСТ 15150-69		УЗ
5.2	Класс взрывоопасности и пожарной зоны размещения по ПУЭ		Г, П
5.3	Необходимость подвода охлаждающей/обогревающей среды	да/нет	нет
6	ПРИВОД		
6.1	Напряжение, количество фаз		380 ~3
6.2	Частота сети		50 Гц
7	ПРИЛОЖЕНИЕ: схема установки, другие требования		