ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«Нефтяная компания «Янгпур»

ИНН 7718887053 КПП 771801001 ОГРН 1127746385161

107113, Российская Федерация, г. Москва,
ул. Сокольнический вал, д.2 А
тел: (34936) 5-23-64 доб. 109
e-mail: snab@yangpur.ru

Исх. №397-СН от 10.03. 2022 года

РУКОВОДИТЕЛЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

ОАО «НК «Янгпур» заинтересовано в приобретении центробежных насосов.

№ п/п	Наименование Товара	Технические характеристики	Кол-во
1.	Насосный агрегат нефтяной центробежный многоступенчатый полупогружной НВ-Д-1М50/50-ХЛ1 с электродвигателем.	Приложение 1	3 шт.
2.	Насосный агрегат нефтяной центробежный многоступенчатый полупогружной НВ-Д-1М50/50-ХЛ1(Без эл. двигателя)	Приложение 1	1 шт.
3.	ЦНСН 38х220 Т с торцевым уплотнением, рама, электродвигатель.	Приложение 2	3 шт.
4.	Насосный агрегат нефтяной центробежный многоступенчатый полупогружной 12НА - 9х4 -Е-3510 А-ХЛ1 с электродвигателем ВА 160S4 15кВт 1500 об/мин.	Приложение 3	3 шт.
5.	Насосный агрегат нефтяной центробежный многоступенчатый полупогружной 12НА - 9х4 -Е-3510 А-ХЛ1 без электродвигателя	Приложение 4	1 шт.
6.	ЦНСН 60х330 Т с торцевым уплотнением, рама, электродвигатель.	Приложение 5	2 шт.

Ориентировочный срок поставки май 2022 год.

В случае заинтересованности, просим Вас в срок до 17.03.2022 (включительно) по МСК, по электронной почте: smto@yangpur.ru направить коммерческие предложение на поставку данной продукции с учетом доставки продукции до г. Губкинский (ЯНАО).

Лица, которым вменено в обязанность поддерживать связь с участниками:

- по вопросам проведения закупки – Исаков Вячеслав Юрьевич, тел. (34936) 5-23-64 доб. 109, smto@yangpur.ru;

- по техническим вопросам – Третьяков Алексей Владимирович, тел. (34936) 5-23-64 доб. 106, mehanik@yangpur.ru.

Ведущий специалист СМТО В.Ю. Исаков.

Исполнитель:
Ведущий специалист СМТО
Исаков Вячеслав Юрьевич
8 (34936) 5-23-64 доб.109.

Приложение 1

Насосный агрегат нефтяной центробежный многоступенчатый полупогружной НВ-Д-1М 50/50-ХЛ1 с электродвигателем.

1.2. Назначение

Насосные агрегаты нефтяные полупогружные типа НВ-Д-1М 50/50-ХЛ1 центробежные многоступенчатые (производительностью 50 м3/ч) предназначены для забора и перекачивания нефтепродуктов, воды и других агрессивных и неагрессивных сред из заглубленных резервуаров и емкостей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	ВОПРОС	ОТВЕТ
	1. Информация для проектирования	
1.1	Тип насоса (НВД, ВНД)	НВД
1.2	Технические условия	-
1.3	Количество, шт	3
1.4	Наименование объекта, на котором будет установлен насос	
	2. Рабочие характеристики	
2.1	Подача, $м^3$/ч	50
2.2	Напор, м	50
2.3	Давление на входе (избыточное), МПа Рвх	атмосферное
2.4	Допускаемый кавитационный запас Δh доп, м	3
2.5	Глубина погружения (длина погружной части насоса), м	3,25
	3. Рабочая жидкость и ее свойства	
3.1	Наименование перекачиваемой жидкости с процентным составом ее компонентов (объемное, массовое)	Нефть
3.2	Рабочая температура, ^{0}C (min/max)	от +0 °C до +20 °C
3.3	Плотность, кг/$м^3$ (max/при рабочей температуре)	700-780
3.7	Возможность осадкообразования (да/нет)	нет
3.8	Содержание механических примесей, %	до 3
3.9	Размер частиц, мм	до 5
3.10	Тип твердых частиц (абразивные / острые / твердые / мягкие)	твердые
3.11	Категория и группа взрывоопасности смеси ПДВК по ГОСТ 30852.5-2002	IIA, T3
	4. Условия эксплуатации	

4.1	Температура окружающей среды, ^{0}C	от минус -60 до плюс 40 °С
4.2	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	Хл1
4.3	Категория размещения по ГОСТ 15150-69	1
4.4	Тип емкости (конденсатосборника)	ЕП 5-1600-1800-3
4.5	Глубина емкости (с учетом высоты горловины), м	3,4
5. Исполнение электродвигателя		
5.1	Напряжение, В	380
5.2	Исполнение (общепромышленное/взрывобезопасное)	исполнением по взрывозащите ExdIIBT4; уровень защиты, не ниже IP56.
5.3	Защита IP	55
5.5	Мощность, кВт	5,5
6. Комплект поставки		
6.1	С блоком пуска и защиты (БПЗ) (да/нет)	нет
6.2	С датчиками температуры нижнего подшипника (да/нет)	нет
6.3	С датчиками температуры всех подшипников (да/нет)	нет

Приложение 2

1. Насосный агрегат центробежный многоступенчатый секционный ЦНСн(А)т ХЛ4 38-220 уплотнение вала торцевое.

1.2. Назначение

Насосы центробежные многоступенчатые секционные типов ЦНСн(А)тХЛ4 38-220, предназначенный для перекачивания нефти, водонефтяной эмульсии, содержащих твердые включения в количестве не более 0,1% по объему и размерам частиц не более 0,2 мм.

Структура условного обозначения насосного агрегата ЦНСн(А)т ХЛ4 38-220 где:

ЦНС -тип (центробежный насос секционный);

н – для нефти;

38- номинальная подача в метрах кубических в час (м3/ч);

220- напор при номинальной подаче в метрах (м);

УХЛ4 - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69;

Электронасосный агрегат с напряжением 380в, частота тока 50гц, частота вращения 3000об/мин исполнением по взрывозащите ExdIIBT4;

уровень защиты, не ниже IP56.

Насос с ответными фланцами на всасывающие и выкидные патрубки.

2. Технические данные

Таблица 2.1

Обозначение насосов	Число ступеней	Подача, м3/с (м3/ч)	Напор, м	Частота вращения ротора, об/мин	Допускаемый кавитационный запас,м	Мощность приводного электродвигателя, кВт	Масса, кг
ЦНС н (А)т ХЛ4 38-220 УХЛ1	10	0,016 (38)	220	3000	4,5	34	415

Тип насоса	Размеры, мм													Масса насоса, кг
	L_1	L_2	L_3 с.у.	L_3 т.у.	L_4	B_1	H_1	H_2	h	$L_{с.у.}$	$L_{т.у.}$	B	H	
ЦНСА 38-220	1750	1230	300	360	220	350	582	352	140	2220	2280	440	710	800

Присоединительные размеры патрубков насосов указаны на рис. 1 и в таблице 2.2.

Рис. 1. Патрубок насоса.

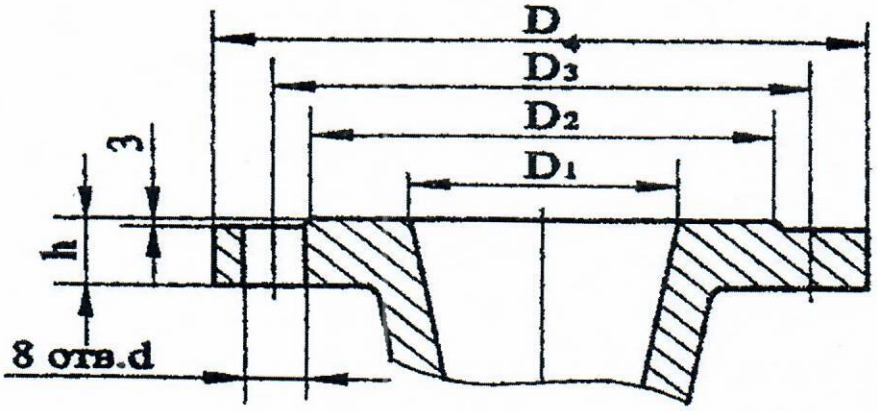


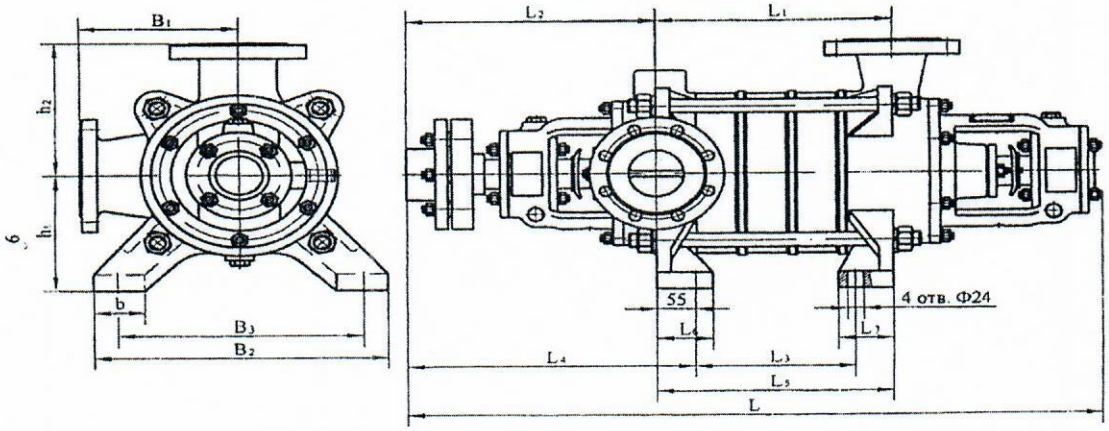
Таблица 2.2

Тип насоса	Размеры, мм						
	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	h	d
ЦНС-38	80	105	121	160	195	23	18

Габаритные и установочные размеры насосов приведены на рис. 2 и в таблице 2.3

Таблица 2.3

Рис. 2. Габаритные и установочные размеры насосов.



3. Комплект поставки

3.1 Основные комплектующие агрегата при поставке заказчику:

а) насос 1

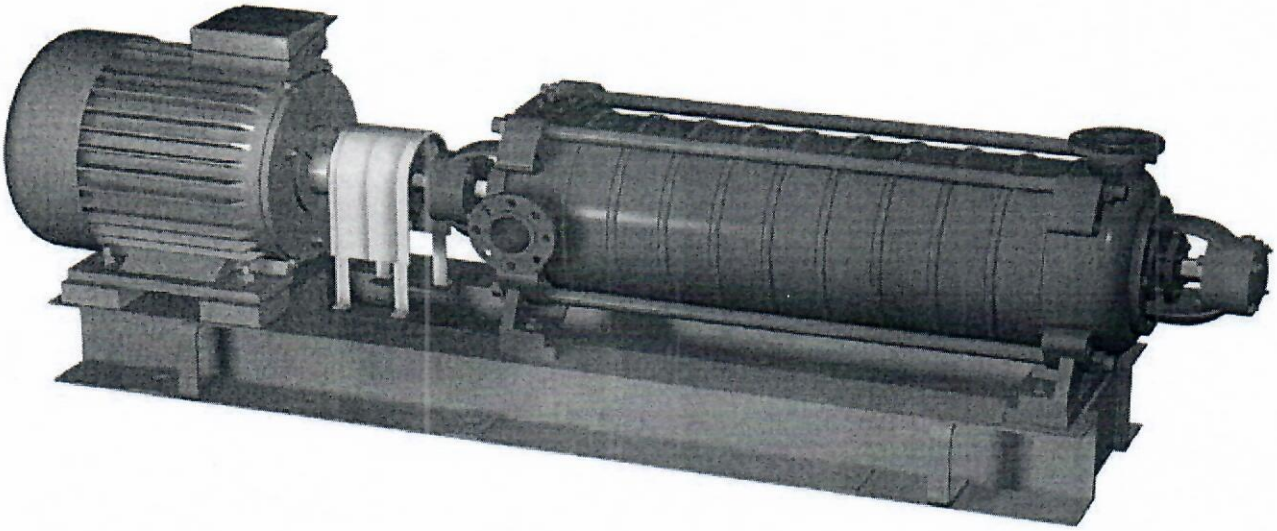
б) двигатель 1

в) рама 1

г) муфта 1

д) руководство по эксплуатации совмещенное с паспортом 1

4. Эскиз насосного агрегата <u>ЦНСн(А)т ХЛ4 38-220</u>



Приложение 3

Насосный агрегат нефтяной центробежный многоступенчатый полупогружной 12НА -9х4 -Е-3510 А-ХЛ1 с электродвигателем ВА 160S4 15кВт 1500 об/мин. -3шт.

1.2. Назначение

Насосные агрегаты нефтяные полупогружные типа 12НА-9х4 центробежные многоступенчатые (производительностью 80 м3/ч) предназначены для забора и перекачивания нефтепродуктов, воды и других агрессивных и неагрессивных сред из заглубленных резервуаров и емкостей.

Структура условного обозначения насосного агрегата 12НА -9х4 -Е-3510 А-ХЛ1 где:

НА - нефтяной артезианский;

12 - минимально допустимый внутренний диаметр обсадной колонны в мм;

9 - коэффициент быстроходности насоса;

4 - количество ступеней (рабочих колес);

3510 - глубина погружения, мм;

А - сталь марки типа 20ГЛ;

ХЛ1 - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69;

Агрегаты предназначены для эксплуатации в зонах класса В-Iг, согласно «Правилам устройства электроустановок», в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории II А по ГОСТ Р 51330.11, группа взрывоопасной смеси Т3 по ГОСТ 51330.5.

2. Технические данные

Таблица 2.1

Показатель	Значение
Напор, м	43
Максимальное количество секций	7
Подача, $м^3$/ч	80
Давление на входе, МПа	до 0,1
Глубина погружения, мм	2260-9760
Частота вращения, об/мин	1470
Стандартный двигатель	ВА 160S4
Мощность двигателя, кВт	15

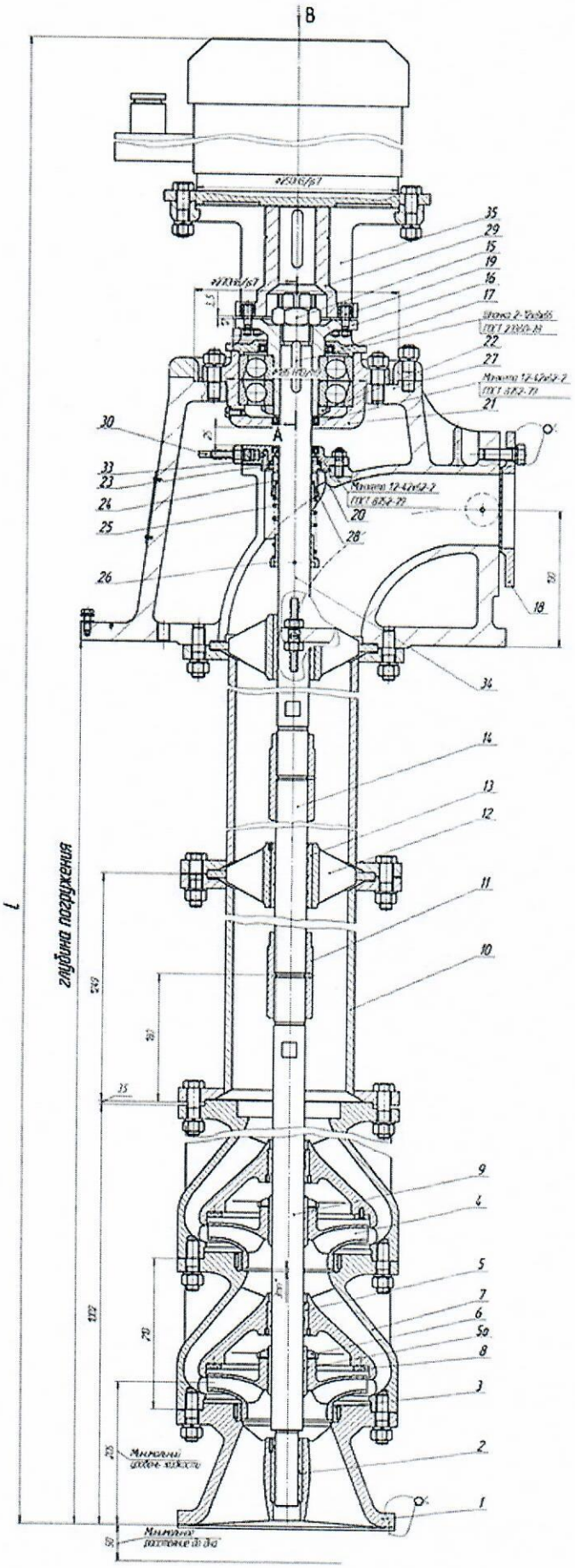
Напряжение, В	380
Допускаемый кавитационный запас, м	3,6
Внешняя утечка через уплотнение, л/ч	0,03
КПД, %	75
Климатическое исполнение ГОСТ 15150-69	ХЛ1
Исполнение электродвигателя	
Напряжение, В	380
Исполнение (общепромышленное/взрывобезопасное)	исполнением по взрывозащите ExdIIBT4; уровень защиты, не ниже IP56.

3. Требования к перекачиваемой среде

Таблица 3.1

Показатель	Значение
Температура перекачиваемой нефти и нефтепродуктов	-40°С до +80°С
Температура воды	до 35 °С
Максимальная плотность нефти и продуктов нефтепереработки	0,95х103 кг/м^3
Кинематическая вязкость	до 0,8х10^{-4} м^2
Объемная концентрация твердых включений	до 0,2 %
Максимальный линейный размер твердых частиц	до 4 мм

Эскиз 12НА -9х4 -Е-3510 А-ХЛ1 ХЛ1
с электродвигателем ВА 160S4 15кВт 1500 об/мин.



1-патрубок приемный,
2-втулка,
3-кольцо,
4-колесо рабочее,
5, 5а-втулка,
6-гайка,
7-корпус,
8-кольцо,
9-вал нижний,
10-секция,
11-муфта,
12-крестовина,
13-втулка,
14-промежуточный вал,
15-гайка специальная,
16-полумуфта насоса,
17-крышка,
19-палец,
20-кольцо,
21-корпус подшипника,
22-гайка,
23, 24-втулка,
25-пружина,
26-опора,
27-стойка,
28-кольцо,
29-полумуфта двигателя,
30-трубопровод,
33-крышка уплотнения,
34-вал верхний,
35-проставок.

Приложение 4

Насосный агрегат нефтяной центробежный многоступенчатый полупогружной 12НА -9х4 -Е-3510 А-ХЛ1 -1 шт.

1.2. Назначение

Насосные агрегаты нефтяные полупогружные типа 12НА-9х4 центробежные многоступенчатые (производительностью 80 м3/ч) предназначены для забора и перекачивания нефтепродуктов, воды и других агрессивных и неагрессивных сред из заглубленных резервуаров и емкостей.

Структура условного обозначения насосного агрегата 12НА -9х4 -Е-3510 А-ХЛ1 где:

НА - нефтяной артезианский;

12 - минимально допустимый внутренний диаметр обсадной колонны в мм;

9 - коэффициент быстроходности насоса;

4 - количество ступеней (рабочих колес);

3510 - глубина погружения, мм;

А - сталь марки типа 20ГЛ;

ХЛ1 - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69;

Агрегаты предназначены для эксплуатации в зонах класса В-Iг, согласно «Правилам устройства электроустановок», в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории II А по ГОСТ Р 51330.11, группа взрывоопасной смеси Т3 по ГОСТ 51330.5.

2. Технические данные

Таблица 2.1

Показатель	Значение
Напор, м	43
Количество ступеней (рабочих колес)	4
Подача, $м^3$/ч	80
Давление на входе, МПа	до 0,1
Глубина погружения, мм	3510
Допускаемый кавитационный запас, м	3,6
Внешняя утечка через уплотнение, л/ч	0,03
Климатическое исполнение ГОСТ 15150-69	ХЛ1
Исполнение электродвигателя	

Напряжение, В	380
Исполнение (общепромышленное/взрывобезопасное)	исполнением по взрывозащите ExdIIBT4; уровень защиты, не ниже IP56.

3. Требования к перекачиваемой среде

Таблица 3.1

Показатель	Значение
Температура перекачиваемой нефти и нефтепродуктов	-40°С до +80°С
Температура воды	до 35 °С
Максимальная плотность нефти и продуктов нефтепереработки	0,95х103 кг/м^3
Кинематическая вязкость	до 0,8х10^{-4} м^2
Объемная концентрация твердых включений	до 0,2 %
Максимальный линейный размер твердых частиц	до 4 мм

Приложение 5

1. Насосный агрегат центробежный многоступенчатый секционный ЦНСн(А)т ХЛ4 60-330 уплотнение вала торцевое.

1.2. Назначение

Насосы центробежные многоступенчатые секционные типов ЦНСн(А)тХЛ4 60-330, предназначенный для перекачивания нефти, водонефтяной эмульсии, содержащих твердые включения в количестве не более 0,1% по объему и размерам частиц не более 0,2 мм.

Структура условного обозначения насосного агрегата ЦНСн(А)т ХЛ4 60-330 где:

ЦНС -тип (центробежный насос секционный);
н – для нефти;
60- номинальная подача в метрах кубических в час (м3/ч);
330- напор при номинальной подаче в метрах (м);
УХЛ4 - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69;
Электронасосный агрегат с напряжением 380в, частота тока 50гц, частота вращения 3000об/мин исполнением по взрывозащите ExdIIBT4;
уровень защиты, не ниже IP56.
Насос с ответными фланцами на всасывающие и выкидные патрубки.

2. Технические данные

Технические характеристики насоса ЦНС 60-330

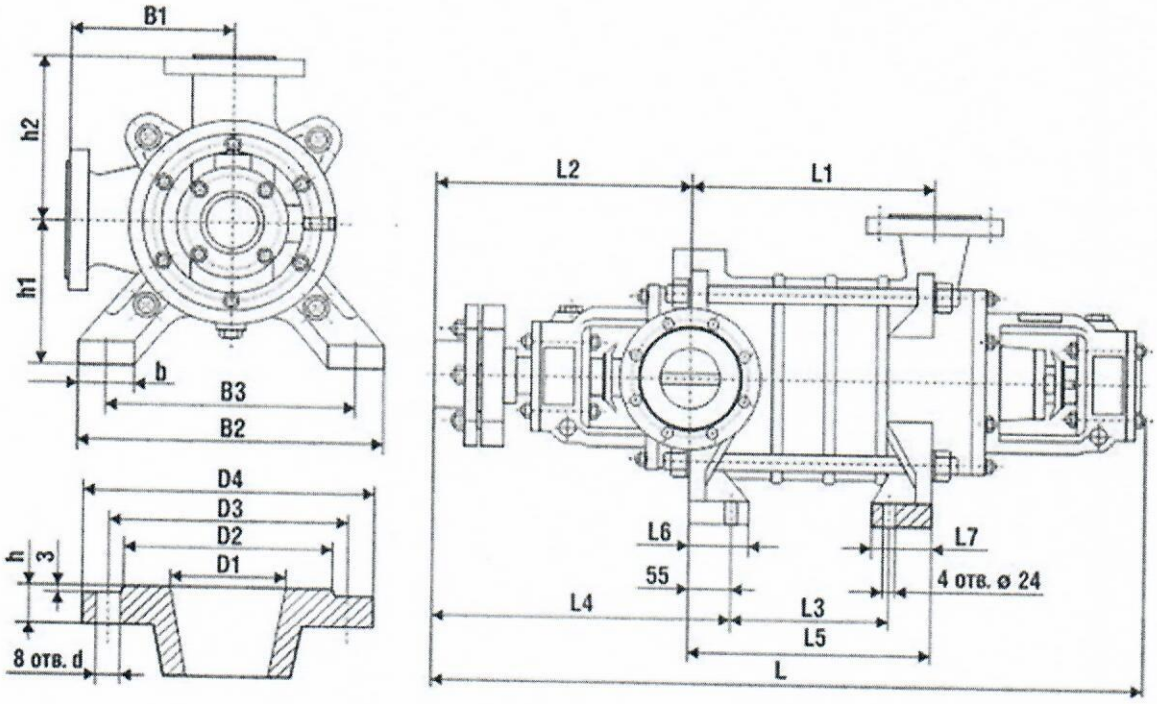
Марка насоса	Рабочая зона		Масса насоса, кг	Номин. подача, м3/ч	Номин. напор, м	Масса агрегата, кг	Диам. патрубк., мм		Электродвигатель			Кавит. запас, м	Габаритные размеры агрегата, мм		
	подача, м3/ч	напор, м					вх.	вых.	марка	об/мин	кВт		В	Н	L
ЦНС(г) 60-330	48-80	250-360	546	60	330	1250	100	80	АИР250М2	3000	90	4,5	545	790	2460
	48-80	250-360	680	60	330	1440	100	80	АИР280S2	3000	110	4,5	880	930	2630

Габаритно-присоединительные и установочные размеры

Модель насоса	Размеры патрубка, мм (нагнетательный/всасывающий)						Размеры габаритные и присоединительные, мм													
	d	h	D4	D3	D2	D1	h2	h1	b	B3	B2	B1	L7	L6	L5	L4	L3	L2	L	L1
ЦНС(г) 60-330	22	30	230/210	190/170	162/142	100/80	275	230	100	430	500	270	93	90	870	538	757	483	1666	870

Условное обозначение насоса ЦНС (г,м,н) 60-330

- Ц – центробежный;
- Н – насос;
- С – секционный для чистой воды до 45 °С;
- 60 – номин. подача, м3/ч;
- 330 – напор насоса, метров;



Типоразмер	Подача, м3/час	Напор, м	Мощность двигателя, кВт	Частота вращения, об/мин	Габаритные размеры, мм
ЦНС(Г) 60-330	60	330	90	3000	2628x534x710

Механик СГМ Ю.И. Буханевич