РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«MS Industrial»

(17-ГСЛ №002528 от 24.07.2020г.)

Заказ:14-2023
Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Карасуского района Костанайской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Альбом 3
(Насосная станция 2-го подъема)
ТХ , АС, ОВ ,ЭС

г. Шымкент-2023 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Товарищество с ограниченной ответственностью

«MS Industrial»

(17-ГСЛ №002528 от 24.07.2020г.)

Заказ:14-2023
Заказчик: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Карасуского района Костанайской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство системы водоснабжения 4-х сел с.Ленино, с. Зеленовка, с. Черняевка, с.Тучковка, Черняевского с/о Карасуского района, Костанайской области"

Альбом 3
(Насосная станция 2-го подъема)
ТХ , АС, ОВ ,ЭС

Директор **Байдуллаев К.К**

ГИП **Амиралиев М.**

г. Шымкент-2023 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План систем В0, КЗН. Разрез 1-1.	
3	Схема сети В1.	
4		
5		
6		

Основные показатели по чертежам водопровода

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Установленная мощность эл. двигателей кВт.	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
Водопровод подземной воды В0		85,462	10,122	2,812	5,0		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	1. Ссылочные документы.	
СНиП РК 4.01-02-2001	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	
серия 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и	
	арматуры для сетей и сооружений водопровода	
	и канализации.	
	2. Прилагаемые документы.	
14-2023 ТХ.С.	Спецификация оборудования, изделий и	2 листа
	материалов.	

Рабочий проект «Строительство системы водоснабжения с. Ленино, с.Зеленовка, с.Черняевка, с.Тучковка Черняевского сельского округа, Карасуского района Костанайской области » разработан в сответствии с действующими на территории РК нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопастность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный инженер проекта Амиралиев М.

Общие указания.

Водопроводная насосная станция предназначена для целей хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения село Ленино, Зеленовка, Черняевка, Тучковка с забором воды из резервуара и перекачкой воды в поселковые водопроводные сети. По степени обеспеченности подачи воды насосная станция хозяйственно-питьевого водоснабжения относится к II категории надежности действия.

В машинном зале насосной станции, который заглублен на -3,44м, устанавливаются две группы насосного оборудования. Первая группа насосов CRE 10-9 (1-рабочий и 1-резервный) предназначены для хоз-питьевого водоснабжения поселка Ленино, Зеленовка, Черняевка, Тучковка, а вторая группа насосов (1-рабочий и 1-резервный) предназначены для противопожарного водоснабжения поселка Ленино, Зеленовка, Черняевка, Тучковка .

В машинном зале насосной станции устанавливаются установки для обеззараживания воды марки УОВ -20 1-рабочая, 1-резервная.

Работа насосной станции предусматривается без постоянного дежурного персонала.

Управление работой насосами - автоматическое.

Хоз-питьевые и противопожарные насосы работают в автоматическом режиме . При достижении давления воды в системе водоснабжения (трубопроводах) до 0,52 МПа. - предусматривается отключение всех насосов. При падении давления в системе до 0,42 МПа. - предусматривается включение хоз-питьевого насоса, а при падении давления до 0,35 МПа - включение пожарных насосов.

При несрабатывании одного из рабочих насосов предусматривается включение резервного насоса, который работает при тех же условиях как и рабочий насос. Все насосы имеют местное включение и отключение.

Насосы обоих групп устанавливаются на фундамент, который имеет высоту 0,5м от уровня пола машинного зала. Отвод случайных вод предусматривается в приямок с последующей откачкой воды на рельеф площадки строительства. Включение дренажного насоса осуществляется автоматически от уровня воды в приямке.

Пуск насосов производится при открытых задвижках на напорном водоводе. Обслуживание насосов и задвижек производится с пола.

Монтаж и демонтаж оборудования в насосной станции осуществляется талью передвижной червячной грузоподъемностью 1 тонна. Разгрузка оборудования у насосной станции производится при помощи автокрана.

После монтажа стальных трубопроводов и запорной арматуры произвести гидравлическое испытание при испытательном давлении 0,60 МПа.

После монтажа и гидравлического испытания стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру в помещении машинного зала окрасить по очищенной от ржавчины поверхности 2 слоями эмали ПФ-115 по 1 слою грунта ГФ-021, цветовую окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТ 14202-89.

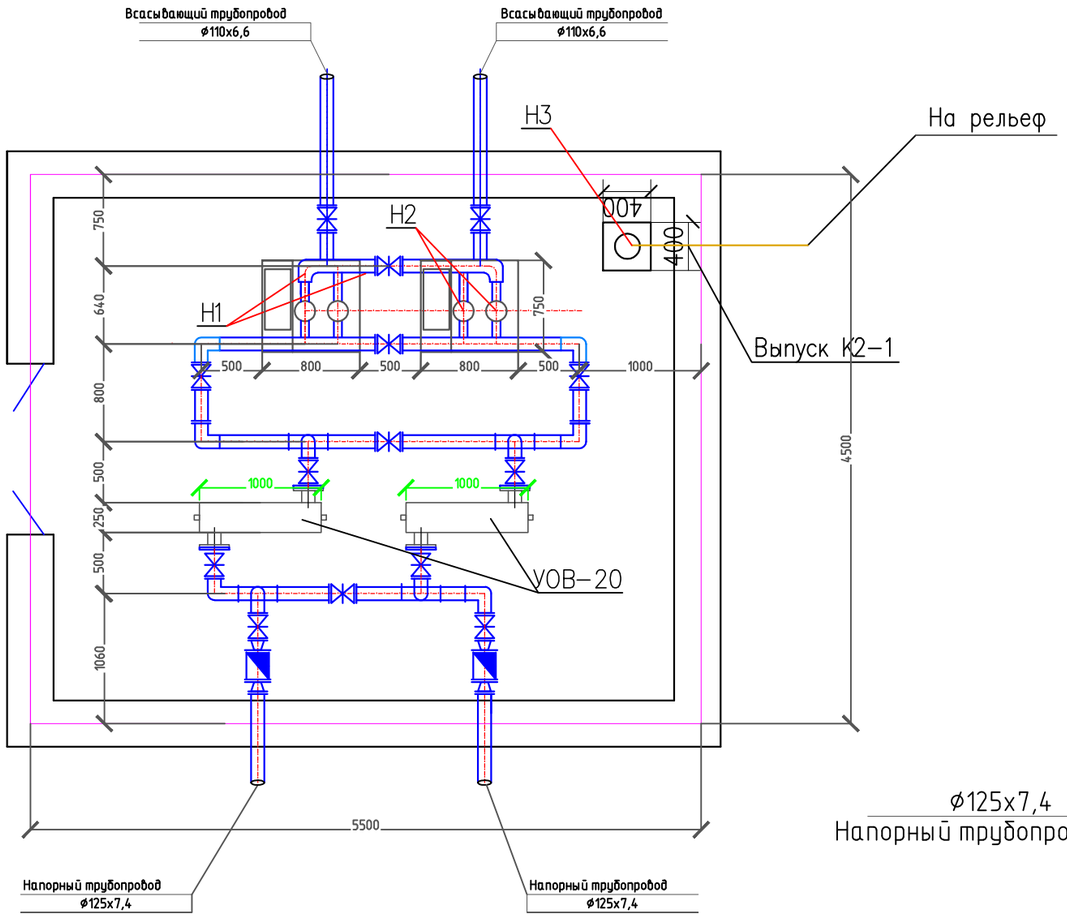
Согласовано: Раздел ЭОМ Акманов; Раздел АС Ерменбеков; Раздел ГП Каныбеков; Раздел ОВ Тувышев

Взам. инв.N | Подп. дата | Инв.N подл.

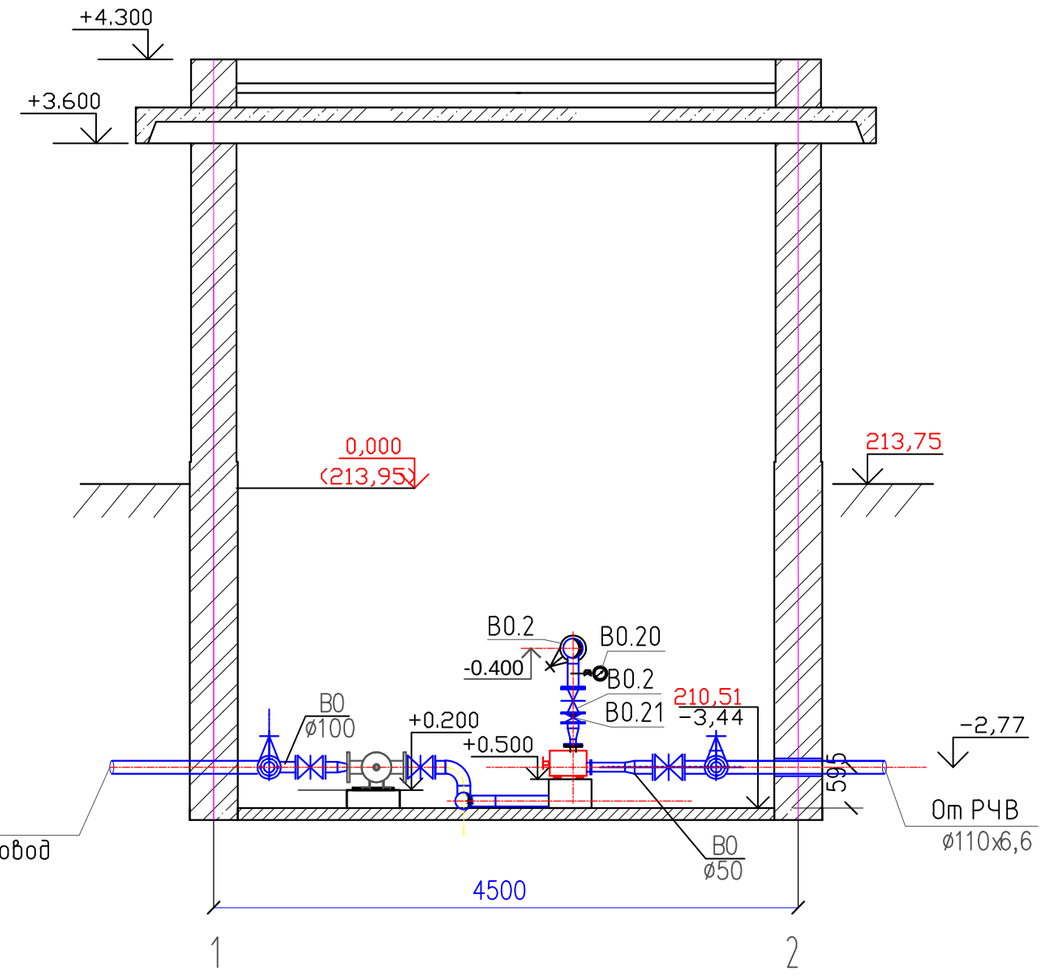
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	14- 2023 - ТХ			
						«Строительство системы водоснабжения с. Ленино, с.Зеленовка, с.Черняевка, с.Тучковка Черняевского сельского округа, Карасуского района Костанайской области»			
ГИП		Амиралиев				Площадка водозаборных сооружений. Насосная станция II подъёма.	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	3
Проверил		Тилеушов							
Исполнил		Алимардан				Общие данные.	ТОО "MS Industrial" Шымкент 2023г.		
Н. контр.		Ержанов							

Формат А3

План на отм. 0,000.



Разрез 1-1.



Согласовано

Взам. инв.N

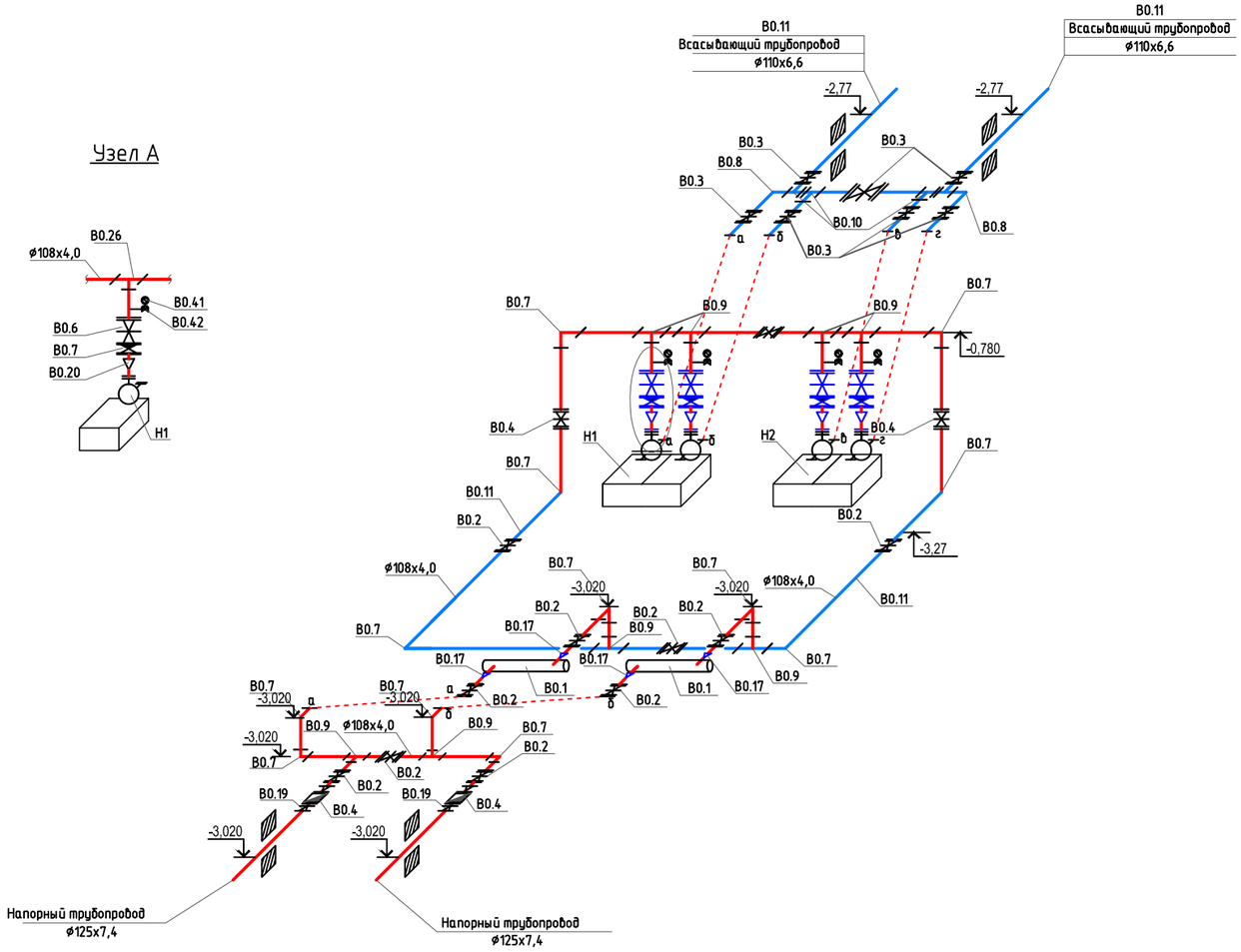
Подп. и дата

Инв.N подл.

						14- 2023 - ТХ	
						«Строительство системы водоснабжения с. Ленино, с.Зеленовка, с.Черняевка, с.Тучковка Черняевского сельского округа, Карасуского района Костанайской области»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
						Площадка водозаборных сооружений. Насосная станция II подъёма.	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Проверил		Тилеушов					
Исполнил		Алимардан				План на отм.+0,000	ТОО "MS Industrial" Шымкент 2023г.
Н. контр.		Ержанов					

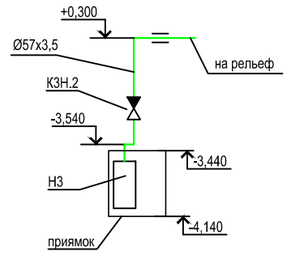
Формат А3

Схема сети В1.



Узел А

- КЗН -



Примечание: Водомерная вставка выполнена по альбому типовых решений "Унифицированные водомерные узлы со счетчиками ВСКМ 50.

						14- 2023 - ТХ	
						«Строительство системы водоснабжения с. Ленино, с.Зеленовка, с.Черняевка, с.Тучковка Черняевского сельского округа, Карасуского района Костанайской области»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
						Площадка водозаборных сооружений. Насосная станция II подъёма.	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Проверил		Тилеушов					
Исполнил		Алимардан				Схема сети В1.	ТОО "MS Industrial" Шымкент 2023г.
Н. контр.		Ержанов					

Согласовано

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единицы Измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В0 - водопровод технологический (хоз-питьевой)							
Н1	Насос Grundfos , Q=20 м³ /час, Н=40м, N=3,0 кВт.	CRE 10-9			шт	2		1-рабочий, 1-резервный
Н2	Насос Grundfos , Q=18 м³ /час, Н=40м, N=5,5 кВт.	CRE 10-9			шт	2		1-рабочий, 1-резервный
Н3	Насос погружной дренажный, Q=6м³ /час, Н=10м, N=0,55кВт.	DAB NOVA 600 M-A		ТОО "IDea Trade" DAB	шт	1+1		1-рабочий, 1-резервный хранить на складе.
Т1	Таль ручная червячная передвижная Q=1т, Н=6м	ТРЧП-1-6		ООО "ПодъемКранСнаб"	шт	1	33,0-73,0	
В0.1	Установка обеззараживания воды Q=20м³/час, N=0,64 кВт	УОВ "20"		ТОО "IDea Trade" DAB	шт	2	40,0	
В0.2	Задвижка с обрезиненым клином Ру1,0МПа, Ду100мм.	30ч6бр			шт	16		
В0.3	Задвижка с обрезиненым клином Ру1,0МПа, Ду80мм.	30ч6бр			шт	7		
В0.4	Турбинный водосчетчик Ø50	ВСКМ 90-50			шт	2		
В0.5	Фланец стальной приварной 1-100-10	ГОСТ 12820-80			шт	72	3,81	
В0.6	Фланец стальной приварной 1-80-10	ГОСТ 12820-80			шт	12	3,19	
В0.7	Отвод стальной крутоизогнутый 90° Ø108х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	12	2,50	
В0.8	Отвод стальной крутоизогнутый 90° Ø89х3,5	ГОСТ 17375-2001			шт	2	1,40	
В0.9	Тройник стальной сварной бесшовный равнопроходный Ø108х4,0	ГОСТ 17376-2001			шт	8	3,20	
В0.10	Тройник стальной сварной бесшовный равнопроходный Ø89х3,5	ГОСТ 17376-2001			шт	4	2,60	
В0.11	Труба стальная электросварная прямошевная Ø108х4,0	ГОСТ 10704-91			м	21	10,26	
В0.12	Труба стальная электросварная прямошевная Ø89х3,5	ГОСТ 10704-91			м	5,0	7,38	
В0.13	Бетон класса В 7.5 для опор под арматуру				м.куб	1,035		0,3*0,3*0,5*19=1,035
В0.14	Окраска труб краской ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021	ГОСТ 25129-82			м2	10,66		
В0.15	Гидравлическое испытание трубопроводов				м	26,0		
В0.16	Промывка и дизинфекция трубопроводов				м	26,0		
В0.17	Переход стальной сварной бесшовный Ø133х4 - 76х3,5	ГОСТ 17378-2001			шт	4	0,90	

Взам. инв. N | Подпись и дата | инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Проверил		Тилеушов			
Исполнил		Алимардан			
Н. контр.		Ержанов			

14- 2023 - ТХ С

«Строительство системы водоснабжения с. Ленино, с.Зеленовка, с.Черняевка, с.Тучковка Черняевского сельского округа, Карасуского района Костанайской области»

Площадка водозаборных сооружений. Насосная станция II подъёма.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "MS Industrial" Шымкент 2023г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единицы Измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В0.18	Переход стальной сварной бесшовный Ø108х4 - 89х3,5	ГОСТ 17378-2001			шт	4	1,0	
В0.19	Переход стальной сварной бесшовный Ø108х4 - 57х3,0	ГОСТ 17378-2001			шт	4	0,9	
В0.20	Манометр показывающий пределы измерения 0,6-16 атм.	МПЗ-У			шт	4	0,70	
В0.21	Кран трехходовой для контрольного манометра КРТП-20	ГОСТ 22509-77			шт	4	5,0	
	КЗН - канализация напорная, дренажная							
КЗН.1	Труба стальная электросварная прямошевная Ø57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	8	4,62	
КЗН.2	Клапан обратный Ø50	16кч11р		ОАО "Семеновский арматурный завод".	шт	1	4,00	
КЗН.3	Окраска труб краской ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021	ГОСТ 25129-82			м2	0,72		
КЗН.4	Гидравлическое испытание трубопроводов				м	8		

Взам. инв. N | Подпись и дата | инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	14-2023- ТХ.С	Лист 2

Формат А3