РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ»

ЗАКАЗ № 8204
ЗАКАЗЧИК: КГУ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ и ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА АКИМАТА города ПЕТРОПАВЛОВСКА»

СТРОИТЕЛЬСТВО 180-ти квартирного ЖИЛОГО ДОМА по ул. КРЕПОСТНАЯ - Н. НАЗАРБАЕВА в г. ПЕТРОПАВЛОВСКЕ СКО
(с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

ТОМ 3.3 ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ТОМ 3.3.2 САНТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ ВК

ЛИЦЕНЗИЯ № 12013109

ДИРЕКТОР ТОО: **К.Е. БРАЛИН**

Г И П: **Р.К. ХУСНУТДИНОВ**

г. ПЕТРОПАВЛОВСК
2 0 2 2 год

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
ВОДОПРОВОД.

В соответствии с техническими условиями №21-1582 от 21 декабря 2021 года выданных ТОО "Кызылжар су" водоснабжение здания 180-ти квартирного жилого дома предусматривается от существующего городского водопровода по ул. Крепостная.
Гарантийный напор в сети - 20 м. Необходимый напор на хоз. питьевые нужды - 42 м.
Проект водопроводной насосной станции выполнен на основании:
а) задания на проектирование;
б) СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-01-2011 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.";
Система водоснабжения хозяйственно-питьевая.
Для создания необходимого напора в здании жилого дома запроектирована отдельно стоящая водопроводная насосная станция с тремя параллельно подключенными (2 рабочих, 1 резервный) хозяйственно-питьевыми насосами марки GRUNDFOS Hydro Multi-E 3 CRE 5-4 Q=15.22 $м^3$/час, H=22 м, N=2x1,1 кВт с размещенным на моторе насоса встроенным частотным преобразователем, позволяющим осуществлять бесступенчатое регулирование частоты всех насосов. Насосная станция относится к 3 категории по СНиП 4.01-02-2009 п.10.1.
Учет расхода - водомерным узлом со счетчиком ВСКМ-50 установленным на вводе водопровода в помещение насосной стации.
Обвязка водомерного узла предусматривается из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.
Стальные трубы окрашиваются масляной краской или эмалями за 2 раза.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План сети В1. Схема сети В1.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Наименование системы	Напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пож., л/сек		
Водопровод (общий)	H=20,0	157,50	15,22	5,79	-	2x1,1	

Согласовано
Гл. констр. Густов
Гл. спец. ОВ Кривошеева
Инженер ЭЛ Рудак

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания, сооружения.

Главный инженер проекта _____ / Хуснутдинов Р. К. /

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Г.И.П.		Хуснутдинов			03.22г.
Разработал		Ковальчук			03.22г.
Проверил		Шледевиц			03.22г.
Н.контроль					

заказ № 8204 ТХ

Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н.Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

Водопроводная насосная станция

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные (начало)

ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:	
Серия 4.904-69	Монтаж систем стальных водогазопроводных труб.	
Серия 5.901-1 ГПИ "Сантехпроект"	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений. Вводы водопровода, водомерные узлы.	
Серия 4.900-10 выпуск 4 ГПИ "Сантехпроект"	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации. Внутреннее санитарно-техническое оборудование.	
Серия 4.900-9 ГПИ "Сантехпроект" Союзводоканалпроект	УД трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации. Крепление пластмассовых трубопроводов.	
Серия 4.900-9 ГПИ "Проектпромвентиляция"	Типовые УД. Детали крепления санприборов и трубопроводов.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ:	
8204 - ТХ.СО	Спецификация оборудования	л 1÷3

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Наименование	Обозначение
Хозяйственно-питьевой водопровод	—— В1 ——

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Г.И.П.		Хуснутдинов			03.22г.
Разработал		Ковальчук			03.22г.
Проверил		Шледевиц			03.22г.
Н.контроль					

заказ № 8204 ТХ

Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н.Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

Водопроводная насосная станция

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

План сети В1

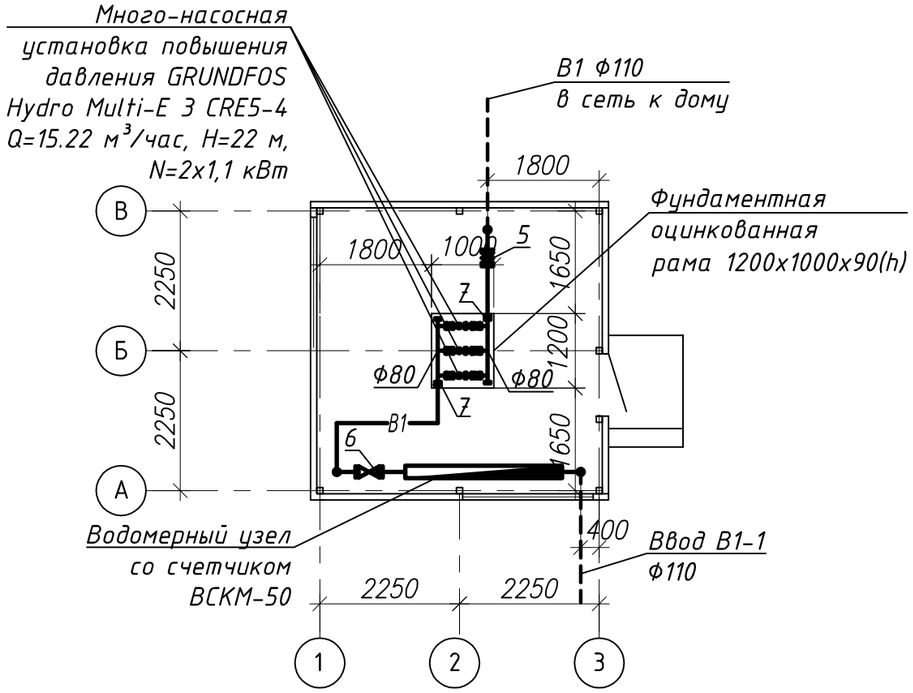
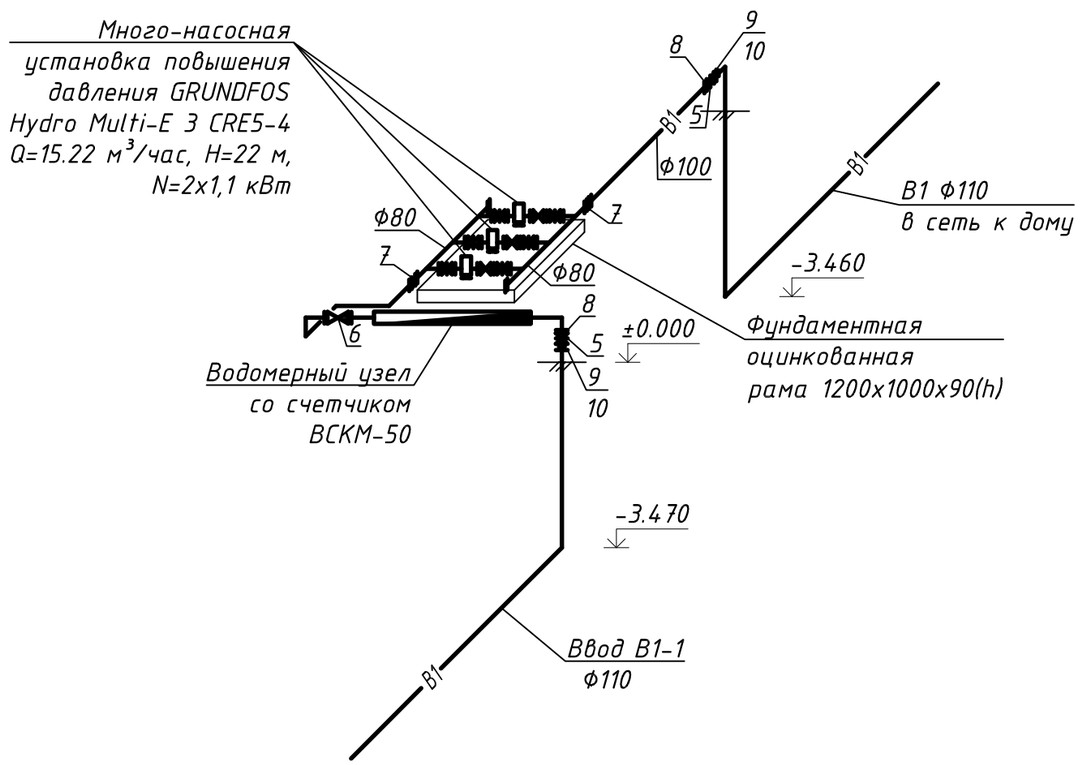
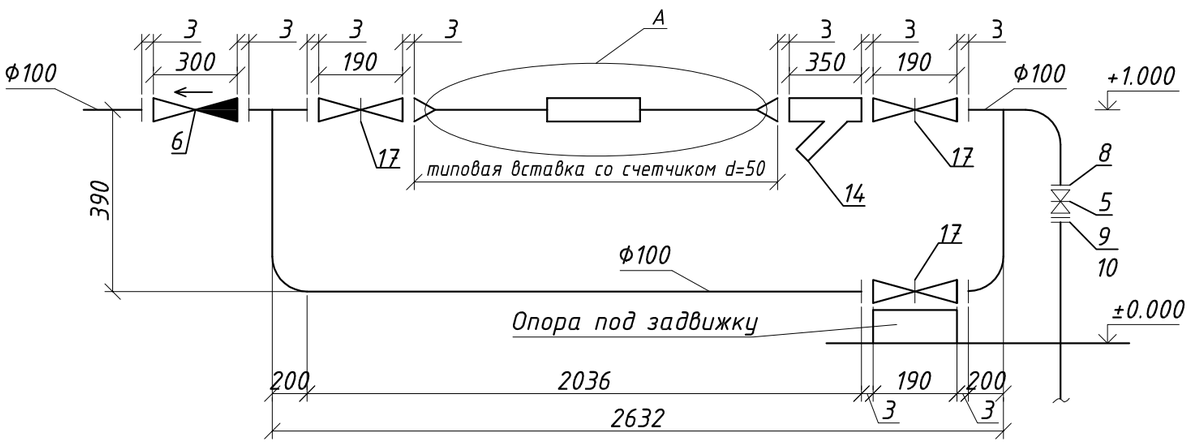


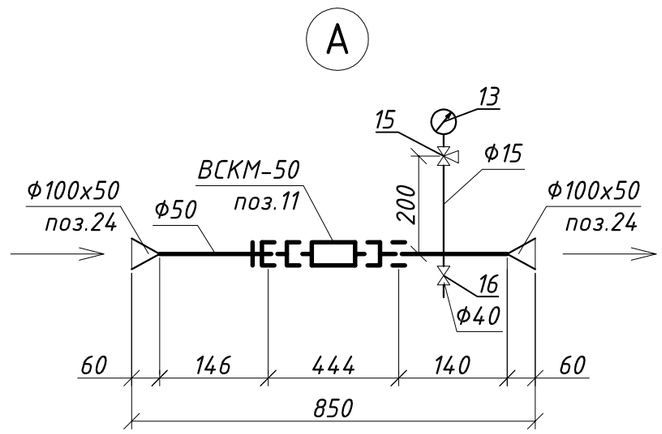
Схема сети В1



±0,000=138,000

ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ





Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	заказ № 8204		ТХ
						Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н.Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)		
Г.И.П.	Хуснутдинов				03.22г.	Водопроводная насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ковальчук				03.22г.		РП	3	
Проверил	Шледевиц				03.22г.	План сети В1. Схема сети В1.	ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК		
Н.контроль									

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Еденица измер-я	Кол-во	Масса еденицы оборуд-я, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод В1							
1	Многонасосная установка повышения давления Q=15.22 м^3/час,	GRUNDFOS			комп.	1	128,0	
	H=22 м, N=2x1,1 кВт (включает в себя 3 насоса: 2 рабочих +	Hydro Multi-E 3 CRE 5-4						
	1 резервный, в комплекте со шкафом управления, арматурой,							
	коллекторами, со встроенным частотным преобразователем)							
2	Виброкомпенсаторы DN50 PN16 для напорного и всасывающего коллекторов	GRUNDFOS			шт	2		
3	Виброизолирующая опора	GRUNDFOS			шт	4		
4	Труба стальная оцинкованная водогазопроводная Ц-Р-100x4,5	ГОСТ 3262-75*			м	5.0	12.15	
5	Задвижка чугунная с обрезиненным клином, для воды, Ру10	марка 30ч39р			шт	2	28.50	
	Ду100, с невыдвижным шпинделем							
6	Клапан обратный подъемный Ру 1,6 МПа Ф 100	марка 16ч6р			шт	1	33.20	
7	Переход стальной сварной 100x80	из труб по ГОСТ 10704-91			шт	2	4.54	
8	Фланец стальной плоский приварной тип 01 Ру 1.0 мПа Ф 100	ГОСТ 33259-2015			шт	6	3.96	
9	Фланец стальной плоский свободный на отбортовке тип 03 Ф100	ГОСТ 33259-2015			шт	2	3.96	
10	Втулка под фланец удлиненная сварная ПЭ 100 SDR26 Ф 110	ГОСТ 18599-2001			шт	2	0.76	

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Г.И.П.		Хуснутдинов			03.22г.
Разработал		Ковальчук			03.22г.
Проверил		Шледевиц			03.22г.
Н.контроль					

заказ № 8204 ТХ.СО

Строительство 180-ти квартирного жилого дома по ул. Крепостная-Н.Назарбаева в г. Петропавловске СКО (с внешними инженерными сетями и благоустройством территории)

Водопроводная насосная станция

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ" г. ПЕТРОПАВЛОВСК

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Еденица измер-я	Кол-во	Масса еденицы оборуд-я, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водомерный узел							
11	Счетчик холодной воды Ф 50	ВСКМ-50			шт	1		
12	Радиомодуль модели Gyble RF	———			шт	1		
13	Манометр показывающий общего назначения	ОБМ-100			шт	1		
14	Фильтр осадочный сетчатый фланцевый Ф 100	ФОС "Аквалит"			шт	1	26.20	
15	Кран трехходовой Ф 15	Марка 14М1-00-00			шт	1		
16	Клапан запорный муфтовый Ф 40	марка 15ч8р2			шт	1		
17	Задвижка чугунная с обрезиненным клином, для воды, Ру10	марка 30ч39р			шт	3	28.50	
	Ду100, с невыдвижным шпинделем							
18	Фланец стальной плоский приварной тип 01 Ру 1.0 мПа Ф 100	ГОСТ 33259-2015			шт	6	3.96	
19	Фланец стальной плоский приварной тип 01 Ру 1.0 мПа Ф 80	ГОСТ 33259-2015			шт	2	3.19	
20	Фланец стальной плоский приварной тип 01 Ру 1.0 мПа Ф 50	ГОСТ 33259-2015			шт	4	2.06	
21	Труба стальная оцинкованная водогазопроводная Ц-Р-100х4,5	ГОСТ 3262-75*			м	4.0	12.15	
22	Труба стальная оцинкованная водогазопроводная Ц-Р-50х3,5	ГОСТ 3262-75*			м	0.925	4.88	
23	Труба стальная оцинкованная водогазопроводная Ц-Р-40х3,5	ГОСТ 3262-75*			м	0.30	3.84	
24	Труба стальная оцинкованная водогазопроводная Ц-Р-15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	0.20	1.28	

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Еденица измер-я	Кол-во	Масса еденицы оборуд-я, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	Переход стальной сварной 100х50	из труб по ГОСТ 10704-91			шт	2	3.69	
	Крепление водомерного узла:							
26	Лист 300х300х4; С235	ГОСТ 19903-73, ГОСТ 27772-88			шт	2	2,80	
27	Уголок 5х50х50 С-235 L-300мм	ГОСТ 8509-93, ГОСТ 27772-88			шт	2	1,14	
28	Окраска труб эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021				$м^2$	9.64		

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					03.22г.

заказ № 8204

Водопроводная насосная станция ТХ.СО

Лист 3