Товарищество с ограниченной ответственностью
Казахстанский Проектно-Инжиниринговый Центр «ЛИТЕРА 3»

Государственная лицензия № 15001739 от 30.01.2015года

Заказчик – ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района»

«Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с. Некрасовка Урджарского района ВКО»

Л-0247-ПРП

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Том 1. Паспорт рабочего проекта

Исполнительный директор ТОО «КПИЦ «ЛИТЕРА 3» **Лунева Т.А.**

Главный инженер проекта **Югай А.А.**

г. Усть-Каменогорск
2021г.

Заказчик: – ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района»

Разработчик (генпроектировщик): ТОО «КПИЦ «ЛИТЕРА 3»

Финансирование: бюджетные средства

Наименование проекта: «**Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с. Некрасовка Урджарского района ВКО**»

Исходные данные, в том числе:

- задание на проектирование,
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ)

Состав рабочего проекта

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1	Л-0247-ПРП	Паспорт рабочего проекта	
Том 1	Л-0247-ПЗ	Общая пояснительная записка	
Том 1	Л-0247-ПОС	Проект организации строительства	
Том 2	Л-0247-0-ГП, НВ1, ЭС,	Альбом I. Книга 1.Генеральный план; Книга 2. Внутриплощадочные сети водоснабжения; Книга 3.Наружные сети электроснабжения;	
Том 2	Л-0247-1,(2) ТХ, АС, ЭМ	Альбом II. Насосная станция 1-го подъема. Книга 1. Технологические решения; Книга 2.Электротехническая часть;	
Том 2	Л-0247-5 ТХ, АС, ОВ, ЭОМ, ПС, ВК	Альбом III. Здание бактерицидной установки. Книга 1.Технологические решения; Книга 2. Архитектурно-строительные решения Книга 3. Отопление и вентиляция; Книга 4.Электротехническая часть; Книга 5.Пожарная сигнализация. Книга 6. Внутренний водопровод и канализация	
Том 2	Л-0247-0-НВ	Альбом IV. Внеплощадочные сети водоснабжения	
Том 2	Л-0247-6,7,8,9,10,12 АС	Альбом V. Архитектурно-строительные решения - Фундаменты под ДЭС - Фундаменты под ТП	

		- Надворная уборная - Выгреб 6м3	
Том 2	Л-0247-0-ОС	Альбом VI. Охранная сигнализация	
Том 2	Л-0247-0-СВН	Альбом VII. Система видеонаблюдения	
Том 3	Л-0247-ООС	Охрана окружающей среды	
Том 4	Л-0247-СМ	Сметная документация	
Том 5	ТП РК 100 РВ 7С (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ)-2.3-2013	Том I. Пояснительная записка, технологические решения, отопление и вентиляция.	Резервуар для воды прямоугольный монолитный емк. 100 $м^3$ IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ климатических подрайонов с сейсмической активность 7 баллов
Том 6	ТП РК 100 РВ 7С (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ)-2.3-2013	Том II. Автоматизация технологических процессов	То же
Том 7	ТП РК 100 РВ 7С (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ)-2.3-2013	Том III. Архитектурно-строительные решения	То же
Том 8		Заключение об инженерно-геологических условиях площадки под строительство объекта: Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с.Некрасовка Урджарского района ТОО «GeoСтандарт».	2021 г.
Том 9		Топографические работы	2021 г

1. Ситуационная схема водопроводных сетей

ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района ВКО"

Б.Торсыкбаев

2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Потребление – 72,48м3/сут. Общая площадь выделенной территории – 1,56га. Количество подключаемых населенных пунктов (при необходимости) – 599 чел..	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года – млн.тенге, в том числе СМР - млн.тенге. Продолжительность строительства – 6 мес.

№	Наименование	Количество, м	Примечание
Поселковые сети			
1	Труба полиэтиленовая Ø110х6,6	11036,20	В две нитки 2975,00 по 1487,50 м
2	Труба полиэтиленовая Ø63х3,8	1263,00	
3	Труба стальная электросварная Ø25х2,0	3547,50	(подводки)
4	Итого, длина	15 846,70	
5	Итого, протяженность	14 359,00	
6	в т.ч. в 2 нитки	1 487,50	
Внутриплощадочные сети			
1	Труба стальная Ø57х3,5	189,40	
2	Труба стальная Ø108х4,0	355,20	В две нитки 333,00 по 166,50 м
3	Итого, длина	544,60	
4	Итого, протяженность	378,10	
5	в т.ч. в 2 нитки	166,50	
	Общая длина трубопровода по объекту	**16 391,300**	
	в т.ч подводки	**3 396,90**	

Данный проект относится к технически не сложным объектам II уровня ответственности.

Схема водоснабжения принята следующая: вода из подземного водозабора (скважин), погружными насосами подается в резервуары чистой воды. Из резервуаров чистой воды, вода поступает в здание бактерицидных установок, где обеззараживается и подается насосами в разводящую сеть. Далее вода подается потребителям при помощи врезок на разводящей сети с устройством водомеров в колодцах. Пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов расстановленных на разводящей сети объединенного хоз.бытового и противопожарного водопровода.

1. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

1.1. Насосная станция первого подъема

Здание насосной станции первого подъема (сооружение 1, 2.), предусмотрена модульного типа полной заводской готовности с внутренними размерами в осях 1,8х1,8м, высота 2,05м, предусмотрена съемная крыша для обслуживания скважинного насоса, выполнена из металлоконструкций с обшивкой сэндвич-панелями.

- Уровень ответственности - II.
- Степень огнестойкости - IIIА,
- Категория здания по взрывопожарной опасности - Д,
- Класс конструктивной пожарной опасности -С0,
- Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0,
- Срок службы здания - 30 лет.

1.2. Прямоугольный резервуар для воды, емкостью 100 м3

Резервуар представляет собой емкость из монолитного железобетона, частично заглублен в грунт, с земляной засыпкой и обваловкой толщиной 1 м над покрытием. Размеры в плане 6,0 м х 6,0 м и глубиной 4,5 м. Днище в виде монолитной железобетонной плиты.

Покрытие резервуара выполнено из сборных железобетонных ребристых плит. На плитах покрытия установлены два сборных железобетонных колпака: для камеры лаза, оборудованной лестницами и ходовыми скобами для обслуживания, и камеры приборов.

- степень огнестойкости сооружения - не нормируется,
- уровень ответственности сооружения – II,
- Категория здания по взрывопожарной опасности - Д,
- Класс конструктивной пожарной опасности -С0,
- Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Площадь застройки (подземной части) – 60,5 м^2.

Строительный объем резервуара (подземной части) – 317,5 м^3

Обратную засыпку пазух резервуара выполнять (после полной готовности резервуара (набора прочности бетона не менее 70%) и устройства гидроизоляции одновременно со всех сторон непросадочным, непучинистым грунтом, с послойным уплотнением

1.3. Здание бактерицидных установок

Здание бактерицидных установок прямоугольное в плане с размером 6,00 х 9,00, высотой 4,00м

Для регулирования противопожарного и регулирующего уровня воды в РЧВ, в здании бактерицидных установок предусмотрена установка двух групп задвижек с электроприводом.

Для обеззараживания воды при хоз-питьевом режиме предусмотрена в здании две бактерицидные установки УУФОВ-10 с ПУ(Q=10 м^3/ч, N=0.10 кВт).

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Категория здания по взрывопожарной опасности – Д.

Класс конструктивной пожарной опасности -С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Срок службы здания - 50 лет

Здание насосной одноэтажное, кирпичное, прямоугольное в плане, размерами в осях 6х9 м. Конструктивная схема здания с внутренними и наружными, продольными и поперечными стенами здания и жестким диском перекрытия

1.4. Дизельная электростанция

Дизельная электростанция полной заводской готовности.

Фундаменты – монолитные железобетонные, малозаглубленные

Площадь застройки – 9,52 м^2

1.5. Трансформаторная подстанция

Трансформаторная подстанция полной заводской готовности.

Монтаж модульных зданий выполнять в соответствии с указаниями и рекомендациями завода-изготовителя (см. паспорт на сооружение).

Фундаменты – монолитные железобетонные, малозаглубленные.

Площадь застройки – 5,76 м^2

1.6. Надворная уборная

Сан.блок выполнен размерами 1,2х1,8м, с выгребом. Выгреб размеры 3,12х1,7м имеет вентиляционный короб.

Чаша (стены, дно) выгребной ямы выполнены из монолитного железобетона.

Наружные стены собираются из щитов заводского изготовления состоящих из неутопленных каркасов, обшитых с наружной стороны строганными досками 13х100 мм по слою ДВП δ=4 мм.

Каркасы щитов выполняются из полиматериалов сечением 50х100 мм.

Крыша из стропил и досчатого настила.

Полы дощатые из строганных досок 28х100.

Кровля из 2-х слоев рубероида.

Гидроизоляция: Стен: наружная - мятая глина, внутренняя - обмазка горячим битумом за 2 раза.

1.7. Выгреб V=6 м3

Выгреб запроектирован для приема и накопления стоков от санитарных приборов бытовых помещений. Удаление стоков из выгреба осуществляется спецмашиной по мере его заполнения. Выгреб запроектирован из железобетонных элементов для канализационных, водопроводных колодцев диаметром 2 м.