«Павлодар облысының Май ауданындағы Аксарайдағы бөлім мамырлық топтық су құбырына қосалқы тарату желілерін салу, II кезең, I іске қосу кешені»
жұмыс жобасы бойынша
22.01.2018 ж. № ЦЭ-0003/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Құрылыс бөлімі, сәулет және қала құрылысы Май ауданының"
мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарлесхолдинг фирмасы» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысының Май ауданындағы Аксарайдағы бөлім мамырлық топтық су құбырына қосалқы тарату желілерін салу, II кезең, I іске қосу кешені» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0003/18 от 22.01.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство разводящих сетей в отделении Аксарай Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс»

ЗАКАЗЧИК:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «фирма Павлодарлесхолдинг»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство разводящих сетей в отделении Аксарай Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство разводящих сетей в отделении Аксарай Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс», разработан в 2017 году.

2 Настоящее заключение выполнено на основании меморандума о сотрудничестве от 12.12.2017 г. на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство разводящих сетей в отделении Аксарай Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс» между ТОО «Центр экспертизы РК» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района».

3 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района».

4 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «фирма Павлодарлесхолдинг», государственная лицензия №13017240 от 30 октября 2013 года(I I категория), г. Павлодар.

5 ГИП – Некрасов С.В.

6 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

7 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

7.1Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 декабря 2017 года по рабочему проекту «Реконструкция водопровода в отд.Аксарай Малайсаринского сельского округа Майского района Павлодарской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района»;

акт выбора земельного участка от 01 октября 2017 года для строительства, размещения и обслуживания площадки напорно-регулирующих сооружений разводящих сетей водопровода в отд.Аксарай, выданный ГУ «Отдел замельных отношений Майского района»;

распоряжение Акима Малайсаринского сельского округа по предоставлению земельного участка для строительства, размещения и обслуживания площадки напорно-регулирующих сооружений №1/69-0 от 24 октября 2017 года;

распоряжение Акима Малайсаринского сельского округа по предоставлению земельного участка для строительства, размещения и обслуживания разводящих сетей водопровода №1/70-0 от 24 октября 2017 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 24.11.2017г. по рабочему проекту «Строительство разводящих сетей в отделении Аксарай Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс» выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Павлодарского района»;

справка по объектам социального назначения, о численности населения, количестве животноводческого сектора в отделении Аксарай, выданная аппаратом акима Малайсаринского сельского округа;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «ГеоСтройПроект-ПВ» в 2017 году;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО «ГеоСтройПроект-ПВ» в 2017 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятый для

проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района»;

Технические условия:

выданные Павлодарским филиалом РГП «Казводхоз» за №17-15-30/02-10/477 от 30 октября 2017 года на подключение к Майскому групповому водопроводу водопроводных сооружений отделении Аксарай;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №4159-14-МАЭЖ/МРЭС от 14 ноября 2017 года на присоединение к электрическим сетям водопроводных сооружений отделения Аксарай.

7.2Согласования и заключения заинтересованных организаций

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Строительство разводящих сетей в отделении Аксарай Майского района Павлодарской области» №70 от 12 ноября 2017 года, выданное ГУ «Майское районное управление по защите прав потребителей»;

заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Реконструкция водопровода в отд. Аксарай Малайсаринского сельского округа Майского района Павлодарской области» №К242V|ЭСООО29482 от 18 ноября 2017 года, выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

письмо-согласование ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию, использованию и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №17-9-н-10/742 от 14 ноября 2017 года;

схема водопровода в отделении Аксарай Малайсаринского сельского округа Майского района Павлодарской области, утвержденная руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района»;

согласование ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района» раздела «Генеральный план» рабочего проекта от 05 ноября 2017 года;

согласование ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района» рабочего проекта от 05 ноября 2017 года;

согласование ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Майского района» от 05 ноября 2017 года;

согласование Павлодарским филиалом РГП «Казводхоз» №17-15-30/02-10/491 от 04 ноября 2017 года;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 25 ноября 2017 года.

Заключение №16-0080/15 от 12 февраля 2015 года по рабочему проекту «Реконструкция водопровода в отд.Аксарай Малайсаринского сельского округа Майского района Павлодарской области»

7.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Книга 1. Пояснительная записка.

Книга 2. Оценка воздействия на окружающую среду.

Книга 3. Сметная документация.

Альбом I Генеральный план. Зона санитарной защиты

Альбом II Насосная станция

Альбом III Резервуары №1,2, V=100 м3. Упрощенный фильтр - поглотитель

Альбом IV. Туалет на 1 очко.

Альбом V.I Наружные сети водоснабжения.
Альбом V.II Площадка водопроводных сооружений.
Альбом VI.I Наружные сети электроснабжения.
Альбом VI.II. Наружные сети электроосвещения.
Отчет об инженерно-геодезических изысканиях
Отчет об инженерно-геологических изысканиях
Паспорт проекта.

7.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектом решается вопрос реконструкции сооружений и сетей водоснабжения для соблюдения экологических и санитарно-эпидемиологических норм, обеспечения охраны окружающей среды, повышения уровня благосостояния и качества жизни в отделении Аксарай.

8 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок работ по строительству расположен в отделения Аксарай в административном отношении отделение Аксарай относится к Малайсаринскому сельскому округу Майского района Павлодарской области и расположено в 105 км к югу от города Павлодара.

Водоснабжение отделения Аксарай в настоящее время локальное, водозабор населением осуществляется из скважин и колодцев.

По степени благоустройства жилая застройка относится к зданиям, оборудованным автономными системами горячего водоснабжения.

Расчетная численность населения - 1171 человек.

8.2Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка благоустройства со следующими природно-климатическими условиями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки 0,92 – минус 37°С

нормативное значение ветрового давления для III ветрового района – 38 кг/м2

нормативное значение веса снегового покрова на 1 м2 поверхности земли II снег. района – 70 кгс/м2

зона влажности - сухая

район площадки строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия строительства

В геоморфологическом отношении проектируемая территория расположена на второй надпойменной террасе р. Иртыш.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах села колеблются от 130,40 до 133,34 м.

В геологическом строении района принимают участие плейстоценовые аллювиальные грунты, представленные супесями, песками и глинами, которые в свою очередь подстилаются неогеновыми глинистыми отложениями.

На территории проектирования выделено два комплекса пород по геолого-генетическим признакам, в котором по литологическим и физико-механическим свойствам выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Ниже приводятся данные по физико-механическим свойствам грунта по каждому выделенному элементу.

Почвенно-растительный слой представлен супесями с корнями растений, поэтому как отдельный инженерно-геологический слой не рассматривается.

ИГЭ-1. Супесь пылеватая пластичная светло-коричневая, мощностью 1,2 м. Супесь слабонабухающая (относительная деформация набухания 4,2%),слабоводопроницаемая (коэффициент фильтрации 0,003 м/сут.), под действием внешних нагрузок обладает сильной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 78,5-95 мм/м. Грунты просадочные, коэффициент относительной просадочности 0,013, 1 тип грунтовых условий по просадочности.

Грунты практически не пучинистые в зоне промерзания.

ИГЭ—2. Глина легкая пылеватая тугопластичная бурого цвета, мощностью 1,8м.

Глина ненабухающая (относительная деформация набухания 1,6%), неводопроницаемая (коэффициент фильтрации 0,0004 м/сут.) под действием внешних нагрузок обладает повышенной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 25,0 мм/м.

Грунты сильнопучинистые в зоне промерзания.

ИГЭ—3. Глина легкая пылеватая мягкопластичная серого цвета, мощностью 5,0 м.

Глина ненабухающая (относительная деформация набухания 1,7%), неводопроницаемая (коэффициент фильтрации 0,00002 м/сут.) под действием внешних нагрузок обладает пониженной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 3кгс/см2 составляет 13,5 мм/м.

На территории изысканий при бурении скважин в сентябре 2014 года грунтовые

воды вскрыты на глубине 8,0 м. Установившийся уровень грунтовых вод через сутки 4,0м.

Подземные воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе шпакопортпадцементе и супьфатостойком цементе — слабоагрессивные. По отношению к арматуре железобетонных конструкций подземные воды неагрессивны при постоянном погружении, слабоагрессивны при периодическом смачивании.

Степень агрессивного воздействия грунта к бетонным конструкциям на портландцементе, шпако-портландцементе и супьфатостойком цементе — слабой степени. Степень агрессивности грунтов к железобетонным конструкциям слабой степени.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором:супесь относится к | строительной группе, глина относится ко || строительной группе.

8.3Проектные решения

8.3.1 Генеральный план

Площадка водопроводных сооружений расположена в юго-восточной части отделения Аксарай Малайсаринского сельского округа Майского района Павлодарской области.

Для строительства, размещения и обслуживания площадки напорно-регулирующих сооружений отведен участок земли площадью 1,0 га.

Площадка водопроводных сооружений отделения Аксарай Малайсаринского сельского округа Майского района является зоной санитарной охраны строгого режима (1

пояса). Размеры зоны санитарной охраны площадки водопроводных сооружений приняты на расстоянии не менее 30 м от стен подземных резервуаров с упрощенными фильтрами-поглотителями, от остальных водопроводных сооружений - не менее 15 м.

Площадь площадки водопроводных сооружений в границах ограждения составляет

06468 га. На площадке водопроводных сооружений предусмотрено строительство насосной станции, двух резервуаров чистой воды объемом по 100 м3 с упрощенными фильтрами-погпотитепями, надворного туалета с водонепроницаемым выгребом. За ограждением площадки водопроводных сооружений при въезде на площадку предусмотрена комплектная трансформаторная подстанция (КТП).

Въезд на площадку водопроводных сооружений предусмотрен от существующей проселочнои дороги.

Запроектированная площадка по периметру огорожена глухой железобетонной оградой высотой 2,5 м с насадкой высотой 0,5 м из колючей стальной проволоки на въезде предусмотрены металлические ворота с капиткой.

На площадке водопроводных сооружений предусмотрено устройство проезда с подъездными площадками к водопроводным сооружениям и тропы наряда внутри запретной зоны шириной 1 м на расстоянии 2 м от ограждения. Проезды предусмотрены с щебеночным покрытием, тропа наряда - с грунтощебеночным покрытием.

Вертикальная планировка участка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений и выполнена с учетом максимального сохранения существующего рельефа местности.

На участке водопроводных сооружений предусмотрены посадка березы бородавчатой и устройство газона обыкновенного, проезд с подъездными площадками к водопроводным сооружениям с щебеночным покрытием.

Таблица №1

Основные показатели генплана площадки водопроводных сооружений

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь земельного участка	га	0,6468
2	Площадь застройки надземных зданий и сооружений	$м^2$	130,62
3	Площадь озеленения	$м^2$	455,0
4	Площадь твердого покрытия (площадки, проезды)	$м^2$	785,0

8.3.2 Технологические решения

Насосная станция

С Майского группового водопровода согласно техническим условиям

№17-15—30/02—10/477 от 30 октября 2017 года, выданные Павлодарским филиалом РГП «Казводхоз», вода подается в резервуары, с резервуаров вода подается через насосную станцию в разводящую сеть.

Насосная станция выполняет забор воды питьевого качество из резервуаров чистой воды и подает ее в водопроводную сеть отделения Аксарай.

В зависимости от планировки объекта и взаимного расположения насосной станции

и резервуаров принята безбашенная система водоснабжения.

По степени обеспеченности подачи воды насосная станция относится ко второй категории (примечание 2 пункт 101 СНиП РК 4.01-02—2009).

Режим работы насосной станции принят двухступенчатым. Насосное оборудование подобрано на подачу расхода в час максимального водопотребления и подачу пожарного расхода. Количество резервных агрегатов принято по таблице 10.1 СНиП РК 4.01-02-2009.

При безбашенной системе водоснабжения подача насосов по часам суток полностью дублирует водопотребление по часам суток. Расчетная максимальная подача насосов принята равной максимальному часовому расходу.

К монтажу приняты в качестве водоподъемного оборудования многоступенчатые установки повышения давления ТВ2-МК—40/5, производительностью 12,65м3/час, напором 13,40 м, мощностью 2х1,5кВт(1 рабочий, 1 резервный), для пожаротушения – установка насосного агрегата ТВ2-МК—50/з, производительностью 18,0 мз/час, напором 20,64 м мощностью 2х3 кВт (1 рабочий, 1 резервный).

Режим работы насосов отрегулирован по режиму работы разводящей сети.

Все технологические трубопроводы монтированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Для сбора и откачки дренажных и аварийных вод предусмотрен монтаж погружного дренажного насоса РЕ) 5О4Т, производительностью 1Ом /ч, напором 10,0 м, мощностью 0,75кВт с откачкой воды на рельеф.

В насосной станции предусмотрена установка:

устройства для отбора проб воды;

водомерного счетчика.

Станция оборудована системами освещения, отопления и естественной вентиляцией.

Резервуары чистой воды

На площадке водопроводных сооружений рабочим проектом приняты 2 резервуара чистой воды емкостью по 100 м3 каждый.

Объем резервуаров чистой воды определен из условия хранения в них регулирующего, пожарного и аварийного запасов воды.

Резервуары оборудованы подающими, отводящими, спускными трубопроводами из стальных электросварных труб ГОСТ 10704—91 и поплавковыми клапанами.

Подающий трубопровод диаметром 159х4,0 мм вводится в резервуар через стену и представляет собой вертикальную трубу с диффузором, верх которого расположен на 100 мм выше максимального уровня воды в резервуаре.

Отводящий трубопровод диаметром 89х4,0 мм вмонтирован в стену резервуара. Вход отводящего трубопровода приподнят над днищем, трубопровод оборудован приемным клапаном. Низ клапана располагается на 100 мм выше дна резервуара.

Переливной трубопровод диаметром 89х4,0 мм вмонтирован в резервуар через стену, на конце переливной трубы находится воронка, на вертикальной части переливной трубы выполнен гидравлический затвор. Переливной трубопровод в случае перелива отводит воду из резервуара.

Спускной трубопровод диаметром 89х4,0 мм предназначен для отвода грязевых вод при профилактической чистке резервуара.

Люки—пазы и лестницы-скобы обеспечивают периодическое обслуживание и

профилактику резервуаров. Крышки люков имеют устройство для запирания и пломбирования, предусмотрена полная герметизация люков.

Фильтры-поглотители

Для нормальной эксплуатации резервуаров проектом предусмотрены установка на резервуары чистой воды упрощенного фильтра-поглотителя. Упрощенная фильтро-поглотительная установка представляет собой полиэтиленовую вентиляционную трубу с установленными над ней:

- корпусом (колодцем), изготовленным из железобетонных колец по серии 3.900-3,;
- металлической решеткой;
- гравийной загрузкой (фракцией 5-20 мм);
- фильтрующим материалом;
- зонтом (металлический конус), установленным над колодцем;
- устройством для сброса конденсата.

Упрощенные фильтры-поглотители радикально снижают возможность заражения воды в резервуарах, ликвидируют прямой контакт внутреннего пространства резервуара с атмосферным воздухом и организуют воздухообмен в резервуарах.

8.3.3 Архитектурно-планировочные решения

Насосная станция

Проектируемая насосная представляет собой одноэтажное здание с размерами в осях 6.0х6.0 м, высотой до низа перекрытия 2.64 м и имеет следующие помещения: насосный зал и дизель-генераторную.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания насосной станции, что соответствует абсолютной отметке земли равной 133,80 м. Дизель-генераторная находится на отм. ±0,000, насосное оборудование на отм. -1,000.

Кровля-скатная, чердачная с неорганизованным водостоком. Покрытие кровли – металлочерепица по разреженному настилу из досок.

Двери – деревянные, наружные двери с обивкой кровельной сталью толщиной 0,7 мм.

Окна – деревянные.

Полы – бетонные.

Внутренняя отделка-окраска силикатной краской по оштукатуренной поверхности.

Наружная отделка-лицевой силикатный кирпич с расшивкой швов.

Количество эвакуационных выходов-1 шт.

Отмостка-асфальтовая по периметру здания, шириной 1000 мм по щебеночному основанию, толщиной 150 мм.

Пожарная безопасность и необходимая степень огнестойкости здания обеспечена принята несгораемыми несущими и ограждающими конструкциями и материалами согласно СНиП РК 2.02-05-2009.

Технические показатели:

Площадь застройки - 47,45 м²

Общая площадь здания - 34,40 м²

Строительный объем - 234,23 м³

Резервуар чистой воды

Резервуар представляет собой заглубленную в землю монолитную железобетонную емкость. В плане имеет прямоугольную форму размером 10,5х6,0 м, с высотой от днища до низа плит покрытия - 3,5 м.

Сооружение мелкозаглубленное с засыпкой стен грунтом слоем, толщиной 1000 мм, покрытие утеплено слоем керамзита толщиной 250 мм.

Технические показатели:

Площадь застройки - 39,69 м2.

Строительный объем - 162,72 м3.

Фильтры-поглотители

Упрощенная фильтро-поглотительная установка представляет собой полиэтиленовую вентиляционную трубу с установленным над ней корпусом из железобетонных колец, металлической решеткой, с фильтрующим материалом и устройством сбора конденсата.

Упрощенные фильтро-поглотительные установки расположены непосредственно на перекрытии резервуара.

Надворный туалет

Туалет - одноэтажный прямоугольный в плане с размерами в осях 0,95х1,4 м, высотой - 3,0 м с глубиной выгреба - 3,0 м.

Технические показатели:

Площадь застройки - 2,4 м2.

Строительный объем - 7,0 м3.

8.3.4 Конструктивные решения

Насосная станция

Уровень ответственности **-II.**

Степень огнестойкости - **II.**

Конструктивная схема здания - с несущими наружными кирпичными стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен, объединенных жесткими дисками покрытия и фундаментами.

Фундаменты - ленточные из блоков стен подвала на сульфатостойком цементе, шириной 600 мм по ГОСТ 13579-78*. Под сборными блоками ФБС предусмотрен монолитный железобетонный пояс, выполненный из бетона класса В15 и с продольной арматурой диаметром 12 мм класса А-Ш по ГОСТ 5781-82*.

Стены наружные - облегченная кладка типа «Д-56» по серии 2.130-8 с внутренним слоем из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/1,8/25 по ГОСТ 530-2012, наружным слоем из керамического кирпича КОРПу 1НФ/125/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 и заполнением пенополистирольными плитами марки ПСБ-С-50-790х450х50 по ГОСТ 15588-86, толщиной 50 мм.

Перегородки - из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/1,8/25 по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Покрытие - из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1.

Отмостка - асфальтовая по щебеночному основанию, шириной 1,0 м.

Крыша - чердачная четырехскатная с неорганизованным водостоком. Утеплитель на покрытии – минераловатные плиты плотностью 175 кг/м3 толщиной 150 мм.

Защита строительных конструкций

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполнена эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Горизонтальная гидроизоляция фундаментов выполнена на отметке минус 0,020 м из 2 слоев гидроизола на битумной мастике. Боковые поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза.

Резервуары чистой воды

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Днище и стены - монолитные железобетонные, толщиной 300 мм из бетона класса В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости Р50 на сульфатостойком портландцементе. Армирование стен и днища выполнены сеткой из стержней диаметром 12 мм класса А-III шагом 200х200 мм ГОСТ 5781-82*. Под днищем выполнена подготовка из монолитного бетона класса В7,5, толщиной 100 мм.

Перекрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.442.1-2.

Фильтры-поглотители

Стены камеры фильтров-поглотителей выполнены из железобетонных колец по серии 3.900-3, «Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации» выпуски 7,1.

Покрытие - металлический конусообразный зонт.

Надворный туалет

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - IV.

Стены - каркасно-обшивные из круглого леса диаметром 120 мм и пиломатериалов толщиной 30 мм.

Покрытие - волнистая асбофанера.

Выгреб - из железобетонных колец по ГОСТ 8020-90.

Днище выгреба - монолитное железобетонное, толщиной 70 мм с армированием в нижней зоне сеткой из стержней диаметром 12 мм класса А-Ш шагом 200х200 мм по ГОСТ 5781-82*. Гидроизоляция - обмазка внутренних поверхностей горячим битумом за 2 раза.

Ограждение

Ограждение - из сборных железобетонных фундаментов и панелей ограищения по серии 3.017-3. Поверх панелей ограждения установлены вертикальные металлические кронштейны через каждые 3-4 м, высотой 800 мм с натянутой на них колючей проволокой.

Ворота ограждения - металлические размерами 4,5х1,8 м по серии 3.017-3.

8.3.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутриплощадочные сети

Проект реконструкции водопроводной сети разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями:

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СИ РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

При разработке проекта использованы материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «ГеоСтройПроект-ПВ» в 2017 году.

Согласно технических условий Павлодарского филиала РГП «Казводхоз», подключение произведено от Майского группового водопровода. Точка подключения ПК 389+00. Сеть водопровода от точки подключения до площадки водопроводных сооружений запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 90х3,5 мм.

Сети площадки водопроводных сооружений запроектированы из стальных трубопроводов ГОСТ 10704-91.

Напорный трубопровод насосной станции, подающий воду в разводящую сеть, запроектирован в 2 нитки из стальной трубы диаметром 89х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Подающий трубопровод резервуаров чистой воды, запроектирован из стальных труб диаметром 159х4,0 мм по ГОСТ 10704-91*.

Отводящий, спускной и переливной трубопроводы резервуаров чистой воды, запроектированы из стальных труб диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91*.

Переливной и спускной трубопроводы диаметром 108х4,0 мм отводят воду в колодцы с последующей её откачкой спецмашинами с последующим вывозом.

Для отвода воды из дренажного приямка насосной станции на рельеф предусмотрен бетонный лоток длиной 24 м.

Отведение сточных вод от объекта предусмотрено в железобетонный выгреб туалета. Сеть канализации принята из гофрированной трубы КОРСИС диаметром 160 мм по ТУ 2248-001-73011750-2005 длиной 66,0 м. Трубы уложены на естественное уплотненное основание с песчаной подготовкой 100 мм.

Глубина заложения трубопроводов принята из условий промерзания грунта и составляет 2,8-3,2 м.

Водопроводные колодцы приняты сборные железобетонные диаметром 1500 мм.

Изоляция стальных труб - усиленного типа.

Общая протяженность внутриплощадочных водопроводных сетей - 985,0 м, из них:

диаметром 89х4,0 мм - 157,0 м;

диаметром 159х4,0 мм - 28,0 м;

диаметром 90х3,5 мм - 800,0 м.

Разводящие сети

Водопроводная сеть отделения Аксарай запроектирована кольцевой с тупиковыми ответвлениями из полиэтиленовых труб диаметром 90х3,5 мм по ГОСТ 18599-2001. Минимальная глубина заложения трубопроводов принята 3,0 м от поверхности земли до низа трубы.

Согласно пункту 4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 водопроводные сети подведены непосредственно к границам участков потребителей с установкой приборов учета и арматуры с заглушкой в колодцах для подключения потребителей.

Водопроводная сеть разделена на ремонтные участки, обеспечивающие при выключении одного из участков отключение не более пяти пожарных гидрантов и подачу воды потребителям, не допускающим перерыва в водоснабжении согласно СНиП РК 4.01-02-2009, пункт 11.10.

В местах расположения пожарных гидрантов установлены флуоресцентные указатели с нанесенными буквенными индексами ПГ.

В повышенных переломных точках профиля на воздухосборниках предусмотрены вантузы. Диаметр воздухосборника принят равным диаметру трубопровода. Диаметр запорной арматуры, отключающей вантуз от воздухосборника, принят равным диаметру присоединительного патрубка вантуза в соответствии с пунктом 8.12 СНиП РК 4.01-02-2009.

Опорожнение ремонтных участков в сети предусмотрено через выпуски в колодцах.

Водопровод запроектирован с уклоном не менее 0,001. Так как рельеф изменчив, уклон водопровода постоянно меняется.

На поворотах в горизонтальной плоскости, когда возникающие усилия не могут быть восприняты стыками труб, предусмотрены упоры.

На водопроводных сетях предусмотрены водопроводные колодцы по ТПР 901-09-11.84 для установки необходимой запорной арматуры, пожарных гидрантов.

В колодцах предусмотрена установка вторых утепляющих крышек, так как температура в зимний период падает до минус 37°С.

Пересечения с автомобильными дорогами выполнены открытым способом, рабочая труба проложена в футляре согласно пункту 11.52 СНиП РК 4.01-02-2009.

Общая протяженность проектируемых сетей - 4 570,0 м, из них; диаметром 90х3,5 мм - 3 802,0 м; диаметром 25х2,30 мм - 768,0 м.

Расходы воды на наружное пожаротушение

Противопожарный водопровод предусмотрен в соответствии с пунктом 73-78 Технического регламента.

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров в населенном пункте при числе жителей до 1000 человек и застройки зданиями высотой от трех этажей и выше, принято по приложению 6 Технического регламента №14 и составляет:

расход воды на наружное пожаротушение - 5 л/с; количество одновременных пожаров - 1 пожар.

Продолжительность тушения пожара составляет не менее 3 часов.

Максимальный срок восстановления пожарного объема воды составляет не более 72 часов, пункт 77 Технического регламента.

Допускается снижение подачи воды на период восстановления пожарного объема воды на питьевые нужды системами водоснабжения I и II категории до 70% расчетного расхода пункт 5.2.15 СНиП РК 4.01-02-2009.

Электротехнические решения. Электроснабжение

Раздел электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №4159—14-МАЭЖ/МРЭС от 14 ноября 2017 года, выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с ПУЭ РК.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к I и III категориям.

Точкой подключения служит опора №104 ВЛ—10 кВ фидер №5, ПС «Жалтырская» 35/1 10 кВ.

Проектом предусмотрено:

строительство ЛЭП-1ОкВ;

установка комплектной однотрансформаторной подстанции наружной установки КТПН 1010,4 40кВА;

электроснабжение насосной станции.

Проектируемая ЛЭП-10кВ выполнена воздушным неизолированным проводом марки АС сечением 35 мм2 на железобетонных опорах по серии 3.407.1-143, выпуск 2 с установкой разъединителя и устройством УОП на существующей опоре.

Проектируемая линия электроснабжения 0,4кВ насосной станции выполнена кабелем марки АВБбШв сечением 4х10 мм2.

В местах пересечения кабеля с подземными коммуникациями кабель защищен асбестоцементной трубой диаметром 100 мм.

Учет электроэнергии произведен трехфазным многотарифным счетчиком в КТП.

Кабель проложен в траншее на глубине 07 м от планировочной отметки земли.

Протяженность ВЛ-10кВ — 0,594 км

Протяженность КЛ-0,4кВ — 0,070 км.

Наружное освещение

Электроснабжение установок наружного освещения осуществлено от шкафа ЯУО, установленный в помещении насосной станции.

Управление наружным освещением предусмотрено в автоматическом режиме в зависимости от уровня естественной освещенности.

Наружное освещение выполнено кабелем марки АВБбШв-1кВ сечением 4х6 мм2, проложенный совместно с силовыми кабелями 0,4кВ в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Наружное освещение выполнено светильниками РКУ с натриевыми лампами. Протяженность КЛ-0,4кВ - 0,418 км.

Насосная станция

Электроснабжение насосной станции предусмотрено напряжением 380/220В от проектируемого ВРУ 1-17 УХЛ4.

Для электроприемников I категории в насосной станции предусмотрена дизельная электростанция с двигателем 400/230В, 3 фазы, 50 Гц, 24 кВа, размером 132х55х126, с топливным баком 45 л.

В случае отключения основного источника питания, ВРУ автоматически переключает потребителей на резервный источник питания - дизельную электростанцию.

Электродвигатели насосов запитаны от панелей ПР марки ЩРН-48. Аппаратура управления насосами размещена в шкафах автоматики ШУ №1-2, которые поставляются вместе с насосными установками.

Управление радиаторами электроотопления предусмотрено от ящика управления Я5111-3274 УХЛ4 через датчик температуры.

Групповые и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ, питание двигателей насосов выполнено одножильными проводами марки ПВ1, проложенные скрыто в стене в штрабе по потолку в пустотах плит перекрытий; в стальных трубах в подготовке пола; подвод кабелей к оборудованию произведен в металлорукаве.

В насосной станции разработано рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220В, напряжение сети ремонтного освещения - 36В.

Светильники аварийного освещения выбраны из числа светильников рабочей сети и питаются отдельной групповой линией от ПР.

К установке приняты светильники с люминесцентными лампами. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности приняты согласно СНиП РК 2.04.05-2002*.

Групповые линии освещения выполнены кабелем ВВГ сечением 3х2,5 мм2.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрено устройство защитного заземления (зануления). Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования, подлежащие заземлению согласно требованиям ПУЭ РК, соединены заземляющими проводниками с глухозаземленной нейтралью силового трансформатора.

Учет электроэнергии осуществлен счетчиком электроэнергии, установленный на вводе ВРУ 1-17 УХЛ 4.

Отопление и вентиляция

Насосная станция

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006*, СНиП РК 2.04-01-2010.

Внутренняя температура в помещении насосной станции принята плюс 5°С.

Отопление насосной станции электрическое, от электронагревательных печей типа ЭВНБ.

В помещении приток естественный, через фрамуги окон и неплотности.

Проектом предусмотрено устройство в зимнее время вытяжной вентиляции с естественным побуждением посредством системы ВЕ1, а в летнее - с механическим.

Воздухообмен в машинном зале определен из условия ассимиляции теплоизбытков, возникающие при работе электродвигателей.

8.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных мероприятий

Инженерно-технические мероприятия для предупреждения возможной чрезвычайной ситуации заключаются в предотвращении аварийных ситуаций на водоводе, водопроводных сооружениях и на разводящих водопроводных сетях.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасных условий при строительстве и эксплуатации проектируемых водопроводных сооружений и водопроводных сетей предусмотрено:

трасса водовода и водопроводных сетей, а также смотровые колодцы для отключения поврежденных участков водовода, расположены на незаваливаемой при разрушении зданий и сооружений территории;

применение полиэтиленовых труб высокой прочности, не подвергающихся внутренней и внешней коррозии и не нуждающихся в защите от электрокоррозии грунтов;

прокладка напорных трубопроводов на глубине, исключающей снижение пропускной способности в результате льдообразования на внутренней поверхности труб, повреждение труб и их стыковых соединений в результате замерзания воды;

установка в колодцах вторых утепляющих крышек, исключающих промерзание трубопроводной арматуры;

выпуски для сброса воды при проведении ремонтных работ.

Арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают их безопасную эксплуатацию. Размещение запорной арматуры обеспечивает удобное и безопасное обслуживание.

8.5 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция разводящих сетей водопроводов и отводов и производится строительство резервуаров для воды с фильтрами поглотителями, насосной станции, пункта охраны, устройства разводящей внутрипоселковой сети водопровода, установка КТП и устройство сетей автоматики насосов насосных станций, устройство надворного туалета. Площадка водоприемных сооружений огорожена глухой бетонной оградой высотой 2,5 м с насадкой из колючей проволоки 0,5 м, покрытие площадки грунтово-щебеночное. Для площадки водоприемных сооружений предусмотрена зона санитарной охраны. Отопление электрическое от электронагревательных печей. Для водоводов предусмотрена санитарно-защитная полоса 2 м от оси трассы.

Проектируемая территория относится к умеренно засушливой степной зоне. Среди представителей животного мира занесенных в Красную Книгу РК видов нет. Воздействие на растительный и животный мир ограничено территорией отвода под строительство реконструируемого водопровода, в период строительства воздействие оценивается как временное и допустимое. На проектируемой территории особо охраняемых территорий и исторических памятников нет.

Источниками выбросов в атмосферный воздух на период строительных работ являются строительная техника и грузовой автотранспорт, проведение лакокрасочных, сварочных, земляных и погрузочно-разгрузочных работ. Все источники выбросов носят

неорганизованный и временный характер. В выбросах присутствуют вредные вещества 16 наименований.

Для обеспечения бесперебойного электроснабжения насосных станций в период эксплуатации предусмотрена резервная дизельная электростанция, мощностью 52 кВт. В выбросах присутствуют вредные вещества 8 наименований, поступающие только при подключении ДЭС.

Воздействие в период эксплуатации объекта на поверхностные и подземные воды не отмечается. Сброс сточных вод в природные объекты не планируется. Водоснабжение на период строительства привозное, На строительных площадках предусмотрена установка биотуалетов, в период эксплуатации для отвода хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен надворный туалет, с последующим вывозом стоков в места согласованные с санитарно-эпидемиологической службой.

Воздействие на почвенный покров в период строительства ограничено отводом, планируется срезка почвенно-растительного слоя и использование его при рекультивации, нарушенной территории.

Образующиеся в период строительства промышленные отходы по мере накопления будут вывозиться на специализированные предприятия для утилизации или захоронения. Твердо-бытовые и строительные отходы собираются в контейнеры и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО. В период эксплуатации объектов образование отходов не прогнозируется.

Мероприятия, предусмотренные рабочим проектом по уменьшению воздействия на окружающую среду:

проверка пневматическим способом герметичности и прочности трубопроводов;

контроль герметичности трубопроводов и резервуаров;

организация движения автотранспорта и строительной техники по дорогам общего пользования и внутриплощадочным дорогам с твердым покрытием;

заправка горюче-смазочным материалом на специализированных автозаправочных станциях;

организация герметичности сбора, безопасного хранения и своевременного вывоза производственных и бытовых отходов;

проведение технической и биологической рекультивации нарушенных земель.

В целом воздействие на окружающую среду при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов оценено как допустимое.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выб-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2017 год		ПДВ		год достижения
Код и наименование		г/с	т/год	г/с	т/год	

загрязняющего вещества	роса					ПДВ
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
Строительная площадка	6001	0.000927	0.00117729	0.000927	0.00117729	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)						
Строительная площадка	6001	0.0001	0.000127	0.0001	0.000127	2018
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)						
Строительная площадка	6001	0.000143	0.00018161	0.000143	0.00018161	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)						
Строительная площадка	6001	0.0000001	0.000000127	0.0000001	0.000000127	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия(625)						
Строительная площадка	6001	0.00015	0.0001905	0.00015	0.0001905	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Строительная площадка	6001	0.00000688	0.004162	0.00000688	0.004162	2018
(0621) Метилбензол (353)						
Строительная площадка	6001	0.00000622	0.00471	0.00000622	0.00471	2018
(1210) Бутилацетат (110)						
Строительная площадка	6001	0.0000017	0.0009294	0.0000017	0.0009294	2018
(1401) Пропан-2-он (478)						
Строительная площадка	6001	0.00000353	0.002028	0.00000353	0.002028	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
Строительная площадка	6001	0.00000688	0.004162	0.00000688	0.004162	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
Строительная площадка	6001	0.017775	0.2207574	0.017775	0.559396	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0.01912031	0.238425327	0.01912031	0.238425327	
Всего по предприятию:		0.01912031	0.238425327	0.01912031	0.238425327	

Нормативы образования отходов на период эксплуатации

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы, т/г	10	-	10
Коммунальные отходы, т/г	1,25	-	1,25
Огарки сварочных электродов, т/г	0,0019	-	0,0019
Янтарный уровень опасности			
Тара (металлические бочки из под краски), т/г	0,0001582	-	0,0001582
Всего	**11,2520582**	**-**	**11,2520582**
В т.ч, отходы произ-ва	**10,0020582**	**-**	**10,0020582**
Отходы потреб-я	**1,25**	**-**	**1,25**
На период эксплуатации			
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы, т/г	0,2		0,2
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы, шт/год	0,000128	-	0,000128
Всего	**0,200128**		**0,200128**
В т.ч, отходы произ-ва	0,000128		0,000128
Отходы потреб-я	**0,2**		**0,2**

Растительный и животный мир

Район размещения объекта находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов

встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен жимолостью, карагайником. Деревья представлены кленом, тополем, березой и карагачом.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка - экономка. Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с близостью действующего объекта.

Из птиц обычный домовой воробей, сорока, ворон, скворец.

Среди животных, обитающих в районе, занесенных в Красную книгу нет.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство разводящих сетей в отделении Аксарай Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс» в части экологического законодательства соответствует нормам.

8.6 Организация строительства

Строительно-монтажные работы произведены в соответствии с требованиями:

СНиП РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Полиэтиленовые трубы укладываются на подготовленное песчаное основание, засыпаются песчаным грунтом с послойным трамбованием ручными трамбовками.

Все стальные детали трубопроводов, лестниц, расположенные в колодцах, покрываются за два раза атмосферостойкой краской по металлу.

В местах прохождения водопровода по улицам предусматривается разрушение асфальтового покрытия с его последующим восстановлением.

При пересечении проектируемого водопровода с другими инженерными сетями (электрический кабель, кабель связи, теплотрасса, газопровод) предусматривается разработка грунта вручную, крепление стенок траншеи и устройство опор.

9 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,

утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 17.4.1 от 30 ноября 2017 года), по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года). В текущих ценах 2018 года МРП составляет 2405 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район 14.00 - Павлодарская область.

10 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

10.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.12.2016 г. года № 517, разработчиком установлен II нормальный уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными

требованиями. Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Принятые проектные решения, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г., в том числе: СМР, Оборудования, прочие затраты	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 149,638 117,410 12,125 25,723	 143,830 110,216 9,724 23,889	 -5,808 -7,194 -2,401 -1,834
2	Продолжительность строительства	мес	8	8	

11 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство разводящих сетей в отделении Аксарай Майского района Павлодарской области с подключением к Майскому групповому водоводу, II очередь, I пусковой комплекс» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2018 г. – 143,830 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 110,216 млн. тенге;
Оборудования - 9,724 млн. тенге;
прочие затраты – 23,889 млн. тенге;
продолжительность работ –8 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

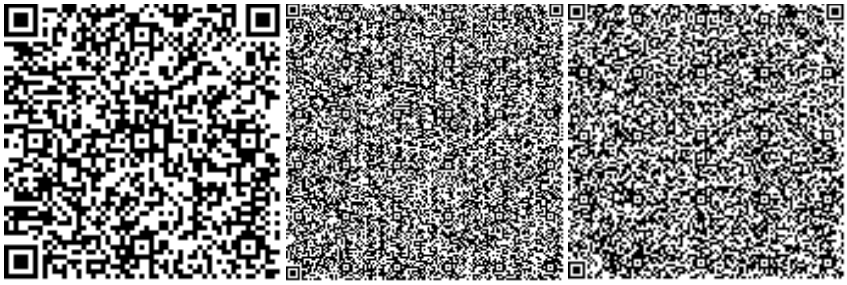
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Майского района», в соответствии с условиями меморандума.

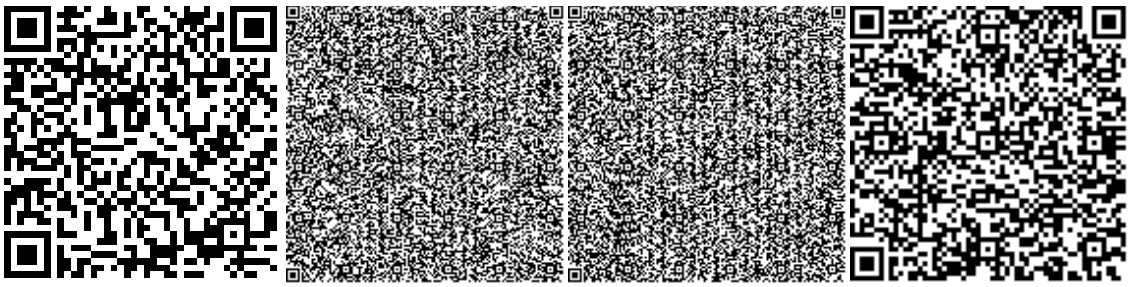
Пилунц С.Г.

Директор



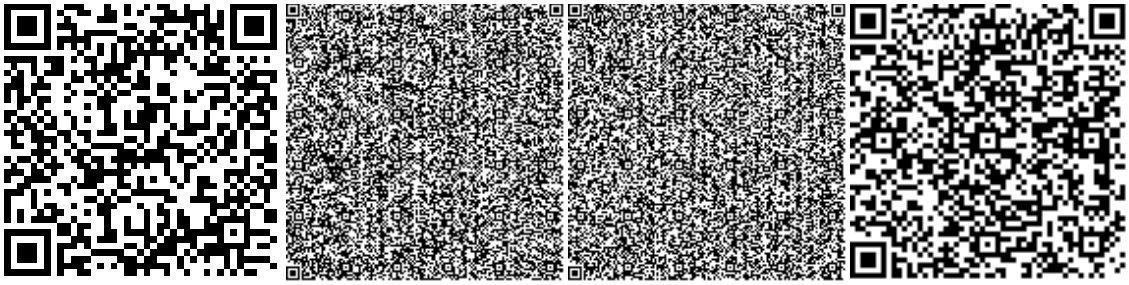
Ниязматова В.Р.

Эксперт



Панасюк Е.Ю.

Эксперт



Морозов С.В.

Эксперт

Шишкина А.О.

Эксперт

Альтергот В.Г.

Эксперт