«ОҚО Ордабасы ауданы Қажымұқан ауыл округі Темірлан елді мекені Самал-2,3 мөлтек ауданының инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

03.08.2017ж. № ЭРRO-0127/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ордабасы аудандық, сәулет және қала құрылысы бөлімі"
Мемлекеттік Мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС "Jer Group"

Астана қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Ордабасы ауданы Қажымұқан ауыл округі Темірлан елді мекені Самал-2,3 мөлтек ауданының инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭPRO-0127/17 от 03.08.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационных сетей мкр. Самал-2, 3 в населенном пункте Темирлан сельского округа Кажымукан Ордабасинского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Jer Group"

г. Астана

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей мкр. Самал-2, 3 в населенном пункте Темирлан сельского округа Кажымукан Ордабасинского района ЮКО» выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товариществас ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей мкр. Самал-2, 3 в населенном пункте Темирлан сельского округа Кажымукан Ордабасинского района ЮКО»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках между ТОО «Экспертиза PRO» и Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района" № 67 от 22 июня 2017 года.

2.ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района"

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Jer-Group" осуществляет свою деятельность на территории Республики Казахстан на основании государственной лицензии на занятие проектной деятельностью № 16012735 от 10.08.2016 года (II категория), выданной ГУ « Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимат Южно-Казахстанской области.

Главный инженер проекта - Губайдулин О.Х. (приказ № 35- П от 28.10.2016 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование утвержденный заместителем Акима Ордабасинского района ЮКО от 3 ноября 2016 года.

Решение о выделении земли акима аульного округа Кажымукан № 48 от 28 апреля 2015 года.

Акт выбора участка № 18 от 24 мая 2015 года.

Архитектурно-планировочное задание № 16/16 от 12 мая 2015 года.

Топографическая съемка

Технические условия на водоснабжение КГП «Таза Су» № 273 от 8 декабря 2016 года.

Технические условия на электроснабжение ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» № 00-00-01-018 от 4 января 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

-Рабочий проект (ВК,ДЧ,ЭСН)

-Общая пояснительная записка

-Паспорт проекта

-Заключение об инженерно-геологических условиях выданный ИП «Джакипбеков Ж.К» 17-ГСЛ № 000726 от 06.04.2007

-ОВОС ИП « Толтаева Н.О » № 02215Р от 12.10.2011 год

-ПОС

-Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является Строительство инженерно-коммуникационных сетей мкр. Самал - 2, 3 в населенном пункте Темирлан сельского округа Кажымукан Ордабасынского района ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Целью разработки проекта является: обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, упорядочения планировочной структуры и сети улиц, выделения элементов планировочной структуры (микрорайонов, кварталов), установление параметров планируемой застройки, развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, установления границ земельных участков, на которых расположены объекты ИЖС, детский сад, школа, объекты торговли и соц. культ быта, административно бытовой корпус АБК, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов, определение очередности освоения территории проектирования.

Природно-климатические условия площадки строительства

Краткая климатическая справка
(СН РК 2.04-21-2004; СНиП РК 2.04-01-2001).
Климатический подрайон IV-А.
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная +46,
абсолютная минимальная -36,
наиболее холодных суток -29,
наиболее холодной пятидневки -24,
наиболее холодного месяца -10,1,
наиболее холодного периода -4,9.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - Ю (южное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - С (северное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 4.5 м/сек.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,5 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,76.
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,84.
Зона влажности - 3 (сухая).
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – III.

Гидрография.
Гидрографическая сеть в районе работ отсутствует.

Гидрогеологические условия.
Подземные воды распространены в районе повсеместно и приурочены к толще гравийно-галечников. Горизонт безнапорный, иногда имеет небольшой местный напор. Глубина залегания грунтовых вод от 20,0 м до 30-40 м на более высоких террасах.

Минерализация воды пестря, от пресных до солоноватых .В связи глубоким залеганием и не участием их в формировании показателей физико-механических свойств грунтов, степень агрессивности на бетоны различных цементов применяемых в производстве – не приводится.

Инженерно-геологические условия площадки.

Рассматриваемый район юго-западного склона гор Кара-Тау, согласно имеющихся в нашем распоряжении материалах исследований прошлых лет по геоморфологическим признакам разбит на три части: горную, предгорную, наклонно-волнистую равнину и пролювиально-аллювиальную равнину.В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах надпойменной террасы реки Арысь.Исследуемая территория представляет собой часть пролювиально-аллювиальнойравнины. Высотные (условные) отметки поверхности пролювиально-аллювиальную равниныколеблются от 309,4 до 324,00 м. с общим уклоном с юго-востока на северо-запад.

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе. В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 3,0м принимают участие два геолого-генетических комплекса пород четвертичных отложений Основания существующей автодороги представлены суглинками тяжелыми пылеватыми и глинами легкими пылеватыми. Мощность отложений 2,5-2,6м. Дорожная одежда автодороги сложено современными техногенными грунтами (tQIV), асфальт, щебень разных фракций, ПГС. Мощность отложений 0,4-0,5м.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2010).Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей мкр. Самал - 2, 3 в населенном пункте Темирлан сельского округа Кажымукан Ордабасынского района ЮКО» выполнялись ИП «Джакипбеков Ж. К.» в июле 2015 года. Для оценки физико-механических свойств грунтов были выполнены буровые игорнопроходческие работы, отобраны образцы грунтов на лабораторные исследования.

6.2 Проектное решение

6.2.1 Автомобильная дорога

План улиц

Генеральный план улиц разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги».

Участок строительства городских улиц расположен в северо-западной части населенного пункта Темирлананoвка.

Общая протяженность улиц составляет – 14764,61 м, в том числе:

- улица №1 - 1166,31 м;
- улица №2 - 1461,1 м;
- улица №3 - 314,2 м;
- улица №4 - 314,2 м;
- улица №5 - 314,2 м;
- улица №6 - 1837,3 м;
- улица №7 - 944,3 м;
- улица №8 - 931,2 м;
- улица №9 - 1304 м;
- улица №10 - 1304 м;
- улица №11 - 1304 м;

- улица №12 - 1304 м;
- улица №13 - 826,5 м;
- улица №14 - 962,3 м;
- улица №15 - 477 м.

Расположение улиц принято согласно плану детальной планировки, утвержденного главным архитектором Ордабасинского района. Попикетная разбивка улиц индивидуальная.
В основном оси улиц прямолинейные, без углов поворота, за исключением улиц: № 1; 2; 6, 13, 14 которые имеют 5 угла поворота.
Минимальный радиус кривой в плане составляет 200,0 м.
Все элементы кривых и прямых разработаны согласно требованиям СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».
По всем улицам предусмотрено устройство земляного полотна, проезжей части, тротуаров, водоотводящих лотков, железобетонных бордюров, зеленых зон, устройство уличного освещения, обустройство улиц.

Поперечные и продольные профили

Параметры улиц приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008. Продольный профиль разработан с учетом существующих подземных коммуникаций и пересекаемых улиц и съездов. Наибольший продольный уклон составляет 50‰. Наименьший радиус кривых в продольном профиле предусмотрен вогнутых - 600 м., выпуклых - 600 м.Поперечные профили разработаны согласно проекту детальной планировки района. Поперечный уклон проезжей части и тротуаров принят 15‰. Для отвода атмосферных осадков по краям проезжей части предусмотрены железобетонные лотки.

Земляное полотно

Конструкция земляного полотна принята на основании требований СНиП РК 3.01-01-2008 и СНиП РК 3.03-09-2006. Поперечный профиль в пределах красных линий улиц 20 метров. В поперечных профилях откосы земляного полотна приняты 1:1,5.
Объемы работ по устройству земляного полотна подсчитаны на основании поперечных профилей. Для определения параметров улиц и подсчета объемов земляных работ использована компьютерная программа «CREDO-DIALOG». Группа разработки грунтов для
механизмов приняты согласно инженерно-геологических данных в соответствии СНиП РК 8.02-05-2002.Грунт выемки 100% используется в насыпи с перемещением бульдозером или драглайном.При срезке растительного грунта производится его окучивание и впоследствии перемещение в зеленую зону. Лишний растительный грунт вывозится на расстояние до 1 км
в отвал (на рекультивацию земель) с последующим разравниванием. Для отвода ливневых и сточных вод с поверхности проезжей части предусмотрено устройство 29481 п. м. сборных железобетонных водоотводящих лотков. Водопропускные трубы служат для переброски талых, дождевых вод с водосборных кюветов в существующие арыки.

Дорожная одежда

В соответствии с заданием на проектирование и СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» расчетная нагрузка принята для магистральных улиц местного значения – А1, устройство дорожного покрытия принято из современного, долговечного щебеночно-мастичного асфальтобетона.

Конструкция дорожной одежды рассчитана компьютерной программой «CREDODIALOG » и согласована с заказчиком.
Расчетные характеристики улиц местного значения:
1) тип дорожной одежды - капитальный
2) категория дороги - улицы местного значения
3) время непрерывной эксплуатации - 20 лет
4) дорожно-климатическая зона - V
5) тип местности по увлажнению - 1
6) тип расчетной нагрузки - А1
7) расчет дорожной одежды - на динамические нагрузки
8) среднее давление колеса - 0,60 МПа
9) диаметр следа колеса - 37 см
10) коэффициент прочности - 1,0
11) минимальный требуемый модуль упругости - 180,0 МПа
Принятые конструкции дорожной одежды состоят из следующих слоев:
Для улиц местного значения:
1) верхний слой покрытия щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЩМА-15, ГОСТ 31015-2002, толщиной - 4 см;
2) нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки 1, СТ РК 1225-2003, толщиной - 6 см;
3) верхний слой основания из черного щебня СТ РК 1215-2003, толщиной - 8 см;
4) нижний слой основания из ГПС С6 СТ РК 1549-2006 толщиной - 25 см;
Конструкция дорожной одежды капитального типа выполнена с использованием местных дорожно-строительных материалов (в основном гравийных - которых в ЮКО достаточно) и покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона марок ЩМА-15 .

Искусственные сооружения и водоотвод

Для отвода ливневых и сточных вод с поверхности проезжей части проектом предусмотрено устройство 29481 п. м. сборных железобетонных водоотводящих лотков. Протяженность лотков отражена по каждой улице в ведомости устройства железобетонных лотков, а также в сводной ведомости. Водопропускные трубы служат для переброски талых, дождевых вод с проезжей части в железобетонные лотки. Диаметр металлических труб 325- 426 мм. Объемы работ по устройству сборных железобетонных лотков и водопропускных труб приведены в соответствующих ведомостях.

Обустройство автодороги, организация и безопасность движения

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86, СТ РК 1125-2003, СТ РК 1412-2005. СТ РК 1124-2003, СТ РК 1125-2003 и с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006г.

В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входит обустройство дороги в виде установки дорожных знаков, устройство разметки, укрепления обочин, а также геометрические параметры плана, продольного и поперечных профилей улицы.

Дорожные знаки

На рассматриваемых участках дорог предусмотрена установка 4-х групп проектируемых дорожных знаков:

- приоритета
- информационно-указательные знаки
- запрещающие
- дополнительной информации.

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, которые устанавливаются на обочинах. Места установки знаков показаны на чертеже «План организации дорожного движения». Все дорожные знаки должны соответствовать СТ РК 1125-2003.

Видимость встречного транспорта, а также видимость на примыканиях обеспечена на всем протяжении улицы при расчетной скорости 40 км/час.

Согласно ВСН 25-86 каких-либо дополнительных мер по обеспечению безопасности движения по улице не требуется.

Разметка предусмотрена на протяжении всей улицы, на примыканиях, на съездах по СТ РК 1124-2003.Эмаль для нанесения разметки принята **не** термопластиковая.

Дорожно-строительные материалы

При строительстве будут использоваться привозные материалы из местных действующих карьеров и месторождений.

Требования, предъявляемые к основным материалам слоев дорожной одежды, указаны в следующих нормативных документах:

- для щебня фракционированного – ГОСТ 8267 -93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия;

«Щебень и смеси щебеночно – гравийно – песчаные для покрытия и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»; ГОСТ 8269.0-97 (изм. 98 г.) «Методы физико-механических испытаний», ГОСТ 8269.1-97 (изм.98 г.) «Методы химического анализа»;

Все дорожно-строительные материалы местного производства.

Технико-экономические показатели

Таблица 1

		Принятые по проекту	Согласно СНиП РК 3.01-01-2008 *
1	Категория дороги	улица местного значения	улица местного значения
2	Расчетная скорость движения	40 км/час	40 км/час
3	Количество полос движения, шт	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3	3
5	Ширина тротуаров	1,5	1,5
6	Наименьший радиус кривой в плане	-	90
7	Наибольший продольный уклон	50	70
8	Велосипедные дорожки Изолированные: расчетная скорость ширина полосы движения число полос		
	км/час.	30	30
	м.	1,5	1,5
	шт.	1	1

6.2.2. Наружные сети водопровода

Проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен на основании:

- задания на проектирование;

- топографических материалов;
- инженерно-геологических изысканий, выполненых коллективом ИП «Джакипбеков Ж.К» по договору №30/6-2015;
-технических условий № 273, выданных ГКП "Таза су" Ордабасинского района ЮКО от 08.12.2016ода;
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности".

Водоснабжение.

Источником водоснабжения является поселковый кольцевой водопровод диаметром 225мм, напор в точке подключение 0,31 МПа.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR26 "питьевая" по СТ РК ИСО 4427-2-2014 диаметрами: Ø140; Ø110, Ø63 мм.

Подвод воды к участкам потребителей Ø20мм проложить в траншее глубиной до 1,34м шириной по дну 1,0м с заделкой свободных концов труб заглушками ПЭ100 SDR11.

При пересечении водопровода с дорогами устраиваются футляры из хризотилцементных труб по ГОСТ 31416-2009.

Согласно приложению 6 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение составляет- 10 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети. В местах расположения пожарных гидрантов устанавливаются указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002.

Колодцы на сети запроектированы по типовому проекту 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 с антисейсмическими мероприятиями.

Протяженность водопроводной сети составляет: Ø140х8,3мм-314м;
Ø110х6,6мм-12712м;
Ø63х3,8мм-598м;
Ø20х2,3мм-19810м.

Строительно-монтажные и земляные работы, выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85* " Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Основные технические показатели:
расход воды - 431,64 м3/сут; 36,24 м3/ч; 10,07 л/сек

6.2.3. Электроснабжение

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания архитектурно-строительной части.

В качестве распределительного щитка электроэнергии в опорном пункте принят существующий щиток типа ЩС-6. Учет потребления электроэнергии опорным пунктом также осуществляется существующим счетчиком.

Освещение помещений в опорном пункте выполнено светильниками с люминесцентными и энергоэффективными люминесцентными лампами.

Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. В групповых линиях, питающих розетки, устанавливаются УЗО.

Групповые сети, прокладываемые по стенам, потолку, выполняются кабелем марки ВВГ скрыто под слоем штукатурки, по стенам из гипсокартона - кабелем марки ВВГнг в гофрированной ПХВ трубе.

Групповые сети, прокладываемые от щитка до светильников и розеток, выполняются трехпроводными (L-фазный, N-нулевой рабочий, PE-нулевой защитный).

Основные показатели

Категория электроснабжения - III

Напряжение питания -220В

Расчетная мощность -2.2кВт

6.3 Охрана окружающей среды

Материалы ОВОС разработаны: ИП Толтаева Н.О., лицензия №02215Р от 12.10.2011г. Адрес разработчика: г ЮКО, г.Шымкент, ул.Мангельдина №36/24.

Общие сведения

Территория нового микрорайона расположена южнее существующей застройки населенного пункта Тамерлановка. Северная и северо-западная граница проходит по незастроенной территории, используемой под пастбищ. С южной стороны территория граничит с частично незастроенной частью жилого микрорайона «ПМК». С восточной стороны проходит трасса Шымкент-Самара.Территория свободна от застройки.

Климатический подрайон IV-А.Температура наружного воздуха в 0С: абсолютная максимальная +46, абсолютная минимальная -36, наиболее холодных суток -29, наиболее холодной пятидневки -24, наиболее холодного месяца -10,1, наиболее холодного периода -4,9.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - Ю (южное).Преобладающее направление ветра за июнь-август - С (северное).Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 4.5 м/сек. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 2,5 м/сек.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209 , санитарная защитная зона при диаметре водопровода до 200 миллиметров, расстояние не менее 6 метров, составит 6 м.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта, 2015 года приказом № 237 объект относится к V классу опасности и к IV категории объектов по Экологическому Кодексу РК (статья 71).

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух. Объект строительства расположен на одной промплощадке.

При проведении строительных работ образуется 11 неорганизованных источников выбросов: погрузочно-разгрузочные работы, покрасочные работы, земляные работы, сварочные и газорезочные работы, сварка ПЭ труб, битумные работы, котлы битумные передвижные, работа передвижных источников, хранение грунта на отвалах, бурильная машина.

Основными загрязняющими веществами атмосферного воздуха на период строительства являются: Титан диоксид, Железо оксиды, Марганец и его соединения, Азота диоксид, Азот оксид, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохорастворимые, Диметилбензол, Бутан-1-ол, Этоксиэтанол, Сольвент нафта, Уайт-спирит, Углеводороды предельные С12-19, Взвешенные частицы, Пыль неорганическая: 70-20%двуокиси кремния.

Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия: 35 _0330+342, 31_0301+0330, пыли 2902+2908.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,44493743 г/сек; 4.49706328 т/год.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу *в период строительно-монтажных работ водопроводных сетей* являются:

- ист.№6001 - земляные работы;
- ист.№6002 - погрузка - разгрузочные работы;
- ист.№6003 - сварочные работы;
- ист.№6004 - лакокрасочные работ;
- ист.№6005 - битумные работы;
- ист.№6006 - газорезочные работы;
- ист№6007 - сварка полиэтиленовых труб
- ист№6008 - котлы битумные передвижные;
- ист.№6009 –от спец. техники (от автотранспорта).
- ист.№6010 -хранение грунта;
- ист.№6011 - бурильная машина.

Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при земляных работ, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительствaист№6010 -хранение грунта на временных отвалах.

На территории строительной площадки в период эксплуатации отсутствуют стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Поверхностные и подземные воды. Проектируемый объект не входит в водоохранную зону, так как ближайший поверхностный водный источник р.Арысь расположен на расстоянии 25 км с южной стороны проектируемого участка. Подземные воды не вскрыты от 20,0 м до 30-40 м от поверхности земли, отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные источники эксплуатация объекта не оказывает.

Водопотребление. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение объектов строительства намечается обеспечивать за счёт местных источников, объем технической воды по ресурсной смете составит 30,251 тыс.м^3. В период строительства воду для хозяйственно-питьевого потребления осуществляется завозом специально оборудованной машиной. Расход питьевой воды по ресурсной смете на период строительных работ составит 1,27036 м^3. Источником водоснабжения га период эксплуатации является существующие сети Ордабасинского района, ЮКО.

Водоотведение. Производственные сточные воды в процессе строительных работ

отсутствуют. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в бетонированный выгреб с последующим вывозом по договору со спец. предприятием.

Отходы производства и потребления. В процессе строительства объекта образуются следующие виды отходов:

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	323.98964	-	323.98964
в т.ч. отходов производства	322.53964	-	322.53964
отходов потребления	1.45	-	1.45
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD070	0.0171	-	0.0171
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы(коммунальные), GO060	1.45	-	1.45
Огарки сварочных электродов GA090	0.00714		0.00714
Твердые пластмассовые отходы, GH	0.0154	-	0.0154
Строительные отходы, GG 170	322.5	-	322.5

Все отходы по мере накопления будут вывозиться специализированными компаниями по договору. Образуемые отходы производства и потребления на территории стройплощадки хранятся временно (не более 6 месяцев).

Физические воздействия. **Период эксплуатации.** Проектом не предусматривается размещение на территории проектируемого участка оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения. **Период строительства.** Ввиду общей изолированности территории проекта, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны отсутствует. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер.

Территория не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

На территории строительно-монтажных работ, не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особоохраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе месторождения в целом не найдено. В пределах рассматриваемой территорий нет природных заповедников.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и нормативы их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и на год достижения ПДВ

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения ПДВ
		существующее положение		на 2017 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0118) Титан диоксид (1219*)								
Строительство	6003	0.0000025	0.00001428	0.0000025	0.00001428	0.0000025	0.00001428	2017
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство	6003	0.000418	0.00239	0.000418	0.00239	0.000418	0.00239	2017
	6006	0.02025	0.0437	0.02025	0.0437	0.02025	0.0437	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство	6003	0.00004	0.0002285	0.00004	0.0002285	0.00004	0.0002285	2017
	6006	0.0003056	0.00066	0.0003056	0.00066	0.0003056	0.00066	2017
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Строительство	6003	0.0000708	0.000405	0.0000708	0.000405	0.0000708	0.000405	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	6003	0.000066	0.000377	0.000066	0.000377	0.000066	0.000377	2017
	6006	0.00867	0.01872	0.00867	0.01872	0.00867	0.01872	2017
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство	6003	0.00001073	0.0000613	0.00001073	0.0000613	0.00001073	0.0000613	2017
	6006	0.001408	0.00304	0.001408	0.00304	0.001408	0.00304	2017
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	6003	0.0002833	0.00162	0.0002833	0.00162	0.0002833	0.00162	2017
	6006	0.01375	0.0297	0.01375	0.0297	0.01375	0.0297	2017
	6007	0.00045	0.0013952	0.00045	0.0013952	0.00045	0.0013952	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительство	6003	0.0001125	0.000643	0.0001125	0.000643	0.0001125	0.000643	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство	6004	0.00603	0.0327	0.00603	0.0327	0.00603	0.0327	2017
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительство	6007	0.000195	0.000603	0.000195	0.000603	0.000195	0.000603	
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительство	6004	0.00571	0.01934	0.00571	0.01934	0.00571	0.01934	2017
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительство	6004	0.000385	0.001303	0.000385	0.001303	0.000385	0.001303	2017
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Строительство	6004	0.01586	0.0537	0.01586	0.0537	0.01586	0.0537	2017
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство	6004	0.00554	0.03564	0.00554	0.03564	0.00554	0.03564	2017
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство	6005	0.045	0.024	0.045	0.024	0.045	0.024	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство	6004	0.00842	0.03912	0.00842	0.03912	0.00842	0.03912	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство	6001	0.113	1.099	0.113	1.099	0.113	1.099	2017

	6002	0.1232	1.3357	0.1232	1.3357	0.1232	1.3357	2017
	6003	0.00006	0.000343	0.00006	0.000343	0.00006	0.000343	2017
	6010	0.0522	1.718	0.0522	1.718	0.0522	1.718	2017
	6011	0.0235	0.03466	0.0235	0.03466	0.0235	0.03466	2017
Итого по неорганизованным источникам:		0.44493743	4.49706328	0.44493743	4.49706328	0.44493743	4.49706328	
Всего по предприятию:		**0.44493743**	**4.49706328**	**0.44493743**	**4.49706328**	**0.44493743**	**4.49706328**	

6.4 Санитарно-эпидемиологический раздел

В связи с тем, что строительные работы носят временный характер, на период строительства не проводится расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу. Воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительных работ носит кратковременный характер и какого- либо заметного влияния оказывать не будет.

Санитарно- защитная зона для объекта во время проведения строительно-монтажных работ равна 0. По санитарной классификации относится к V классу опасности.

Водопроводные сети мкр. Самал – 2,3 предусмотрен для подачи воды на хозяйственно- питьевые и противопожарные нужды . Внутри поселковые водопроводные сети приняты кольцевые низкого давления. Источник водоснабжения - существующие сети d- 225мм, вода необходимая для хозяйственно- питьевых целей населения отвечает санитарно- эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

Всего 197 колодцев, из них 108 водоразборных колодцев. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусмотрены отмостки шириной 1м с уклоном от люков.

Рекомендуемые мероприятия по предупреждению загрязнения земельных ресурсов, подземных, поверхностных вод это предусмотренная система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей, устройство гидроизоляции для подземных трубопроводов с целью исключения коррозионного разрушения, складирование бытовых отходов в специально отведенные места.

6.5 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 10 месяца .

6.7 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 3 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 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 монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

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 8.04-08-2017;

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года No235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года No235-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 3 июля 2015 года No235-нқ);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с пунктом 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

раздел «АД»

предоставлен расчет дорожной одежды;
откорректирована пояснительная записка;
предоставлено согласование с УАП ДВД;
откорректированы и дополнены чертежи;

раздел НВ

Предоставлен титульный лист проекта с подписями и печатью.
Представлено согласование рабочего проекта с заинтересованными организациями.
В общих указаниях и ПЗ указаны технические условия (номер и дата выдачи), номер инженерно-геологического отчета, источник водоснабжения и точка подключения.
Указан на плане диаметр существующей водопроводной сети, расстояние между двумя нитками водопровода при параллельной прокладке.
На внешнем контуре водопроводной сети добавлены гидранты.
На листе общих данных указан перечень скрытых работ, по которым составляются акты.
В общих указаниях выполнена ссылка на колодцы с антисейсмическими мероприятиями.
На листе общих данных откорректирована таблица основных показателей в соответствии с расчетами.
Предусмотрено удаление воздуха с высших точек водопроводной сети.
Дана конструкция установки вантуза согласно п.11.12 СНиП РК 4.01-02-2009.
Предусмотрено удаление промывочных вод с нижних точек с последующей откачкой согласно п. 11.15 СНиП 4.01-02-2009.
На профилях дан разрез по траншее с указанием крутизны откосов, глубины и ширины траншеи.
Дано пояснение по прокладке трубопроводов к потребителям, по которым отсутствуют профиля (глубина, ширина траншеи). Предусмотрены заглушки на концах этих трубопроводов.
ГОСТ 12.4.009-83* на указатели заменен на новый СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002.
Водоразборные колодцы разбиты по типам и указано их количество в спецификации.
Откорректирован диаметр счетчиков в водоразборных колодцах для одного потребителя - на 15мм.
В пояснительной записке, в спецификации, на планах откорректированы диаметры труб к потребителям - Ø20×2.3
Материал труб SDR17 –для Ø110,63 откорректирован на SDR26.
В спецификации откорректирована протяженность сети поз.28,29 – промывка и дизенфекция, испытание трубопроводов.
Спецификации откорректированы по замечаниям и в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.
Пояснительная записка откорректирована согласно выданных замечаний.

Раздел электротехнические решения

1. Указаны на планах номера групп согласно ГОСТ СПДС 21.60-84.

2. Разработана таблица данные о групповом щитке с автоматическими выключателями согласно ГОСТ СПДС 21.60-84.
3. Оборудование принято из ресурсной базы. Указаны ГОСТы на оборудование.

Раздел сметная документация

1) Сметная документация пересмотрена с учетом и изменений и дополнений в нормативно-технической документации по ценообразования и сметам согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 95-нк от 15.06.2017 "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам» на 3 квартал 2017 года редакция программы АВС4 5.5.5.

2) В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

3) Исключены не обоснованные объемы и виды работ и включены ранее упущенные.

4) Стоимость оборудования и материалов приняты согласно нормативной базы, стоимость которых ранее были учтены по прайс-листам.

5) Затраты на проведение экспертизы проекта приняты согласно договору.

6) Расчет сроков продолжительности строительства пересмотрен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 10 месяцев с указанием задела по годам строительства.

7) Предоставлены письмо заказчика (№280 от 22.06.20117, №346 от 03.08.2017г) о расстояниях перевозки материалов.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2016-2018 год, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1854,234 1301,915 33,617 518,702	1820,769 1536,720 28,232 255,817	- 33,465 +234,805 -5,385 -262,885
	в т. ч. по годам:				
	2016 год (ПИР)			4,223	-
	2017год		1854,234	702,940	-
	2018год			1113,606	-
3	Нормативный срок строительства	месяц	10	10	-

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации

действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на **33,465** млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете и пересчетом смет в текущем уровне по состоянию цен на 3 квартал 2017 года.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей мкр. Самал-2, 3 в населенном пункте Темирлан сельского округа Кажымукан Ордабасинского района ЮКО » соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016-2018г.	1820,769	млн. тенге
в том числе:		
СМР	1536,720	млн. тенге
оборудование	28,232	млн. тенге
прочие	255,817	млн. тенге
Продолжительность строительства	10	месяца

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «ОҚО Ордабасы ауданы Қажымұқан ауыл округі Темірлан елді мекені Самал-2,3 мөлтек ауданының инженерлік-коммуникациялық желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы бағамен 2016-2018 ж.	1820,769 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	1536,720 млн. теңге
құрал-жабдықтар	28,232 млн. теңге
өзге де	255,817 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	10 ай

Рахматулин Р.М.

Директор

Козлов Д.В.

Эксперт

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Лаевская О.Е.

Эксперт

Искакова Н.И.

Эксперт

Лыкова Г.М.

Эксперт

Шутикова А.С.

Эксперт