«Алматы облысы Ұйғыр ауданындағы № 805-Д барлау-пайдалану ұңғымасын бұрғылау**»**
жұмыс жобасы бойынша

14.06.2021 ж. № КЭЦ-0046/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Green Heal» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Градцентр» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Ұйғыр ауданындағы № 805-Д барлау-пайдалану ұңғымасын бұрғылау» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КЭЦ-0046/21 от 14.06.2021 г.

по рабочему проекту
«Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Green Heal»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Градцентр»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области»** выдано ТОО «Казах эксперт центр».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Казах эксперт центр».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № КЭЦ-0043 от 09 июня 2021 года, заключенного между ТОО «Green Heal» и ТОО «Казах эксперт центр».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Green Heal».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Градцентр» (Государственная лицензия на проектирование 14006378 от 05 мая 2014 года, с приложением 001 к государственной лицензии на трёх страницах от 05 мая 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан, г. Астана. I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «Green Heal».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области», утвержденное директором ТОО «Green Heal» от 01 июня 2021 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Уйгурского района» от 06 мая 2021 года № KZ21VUA00419032;

письмо ТОО «Green Heal» о том, что источником финансирования объекта «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области» являются собственные средства заказчика, от 07 июня 2021 года № 01;

письмо ТОО «Green Heal» о том, что начало строительства по объекту: «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области» планируется на III квартал 2021 года, от 07 июня 2021 года № 02;

договор на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области», заключенного между ТОО «Green Heal» (Заказчик) и ТОО «ПСК Градцентр» (Исполнитель), от 01 февраля 2021 года № 2021/06/07;

отчет об инженерно - геодезических изысканиях по объекту: «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области», выполненный ТОО «Нұр Құрылыс-80» (государственная лицензия ГСЛ № 02209 от 22 июня 2007 года, с приложением 001 к государственной лицензии на одной странице от 11 января 2013 года, с приложением 002 к государственной лицензии на одной странице от 04 февраля 2015 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан) в апреле 2021 года;

отчет об инженерно - геологических изысканиях по объекту: «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области», выполненный ТОО «ПСК Градцентр» (государственная лицензия 15001612 от 28 января 2015 года, с приложением 001 к государственной лицензии на одной странице от 28 января 2015 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального

хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан) в марте 2021 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ТОО «Green Heal» о согласовании принятых проектных решений по объекту: «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области», от 07 июня 2021 года № 03.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1. 2021/06/07 - ОПЗ	Общая пояснительная записка
2	Альбом 1. 2021/06/07 - ГП	Генеральный план
3	Альбом 2. 2021/06/07 - ТХ	Технологические решения
4	Альбом 3. 2021/06/07 - КЖ	Конструкции железобетонные
5	Книга 2. 2021/06/07 - ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
6	Книга 3. 2021/06/07 - ПОС	Проект организации строительства
7	Книга 4. 2021/06/07 - СД	Сметная документация
8	Книга 5. 2021 - ИТИ	Отчет инженерно-топографических изысканий
9	Книга 6. 2021 - ИГИ	Отчет инженерно-геологических изысканий

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является бурение и оборудование разведочно-эксплуатационной скважины глубиной 750 м для хозяйственно-питьевого водоснабжения участка в Уйгурском районе Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен в Уйгурском районе Алматинской области в 6 км на юго-восток от п. Добын. Географические координаты проектной скважины:

Таблица №2

Номер скважины	Северная широта	Восточная долгота	Абсолютная отметка, м
№805-Д	43°38'30,0"	80°06'07, 0"	680,0

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия участка строительства:

Природно-климатические условия района строительства:

В пределах Илийской долины климат полупустынный, а местами пустынный с сухим жарким летом и холодной малоснежной зимой.

Атмосферные осадки по площади выпадают неравномерно, и их количество зависит от абсолютной отметки местности, так в предгорьях количество атмосферных осадков составляет 359 мм (м/ст. Подгорное), а на равнине 133 мм (м/ст. Добын).

Годовая сумма осадков, в пределах впадины, составляет около 125 - 150 мм. Основной максимум осадков приходит на весну, самый влажный месяц – май (12 - 14% годовой нормы осадков). Колебания осадков зависят от системы господствующих ветров, направления которых определяются вытянутостью впадины с запада на восток. Преобладающее направление ветров: западное – летом, восточное – зимой.

Устойчивый снежный покров держится 1 - 2,5 месяца и не превышает 10 см. Теплый период года начинается во второй декаде марта и продолжается до конца октября. Отрицательные среднемесячные температуры воздуха отмечаются в основном в декабре - феврале. Средняя температура января колеблется от – 6,8 до – 11,70 ^{0}С, минимальная температура – 430 ^{0}С отмечается в феврале. Температура с марта повышается и достигает максимума 40 – 42 ^{0}С в июне - июле. Среднемесячная температура воздуха равна +7,7 - 8,6 ^{0}С. Сравнительно невысокое количество атмосферных осадков обуславливает в целом низкую относительную влажность воздуха. Максимальное ее значение, совпадающее с

периодом низких температур, отмечается в январе - феврале и равна 78,5%. Летом в связи с повышением температуры, воздух становится сухим. В июле - августе относительная влажность 39 - 46%. В обратной зависимости находится распределение величины абсолютной влажности. Ход ее изменения совпадает с ходом изменения среднемесячных температур. В холодной период среднемесячная абсолютная влажность колеблется от 2,4 до 4,2 мб, весной с повышением температуры и количества атмосферных осадков она увеличивается, в марте достигает 4,2 - 5,2 мб, а в июле 10,2 - 13,5 мб. Летом сильная жара в сочетании с постоянно дующими ветрами, осушает нижние слои атмосферы и создает большой дефицит влаги. Минимум дефицит влажности (1,0 - 1,5 мб) устанавливается зимой, к весне и особенно летом он возрастает, достигая максимума в июле 25 - 30 мб.

Гидрогеологические условия участка

Верхнемеловой водоносный горизонт (К2), приуроченный к отложениям мела, получил довольно широкое распространение на участке проектирования. Выходы меловых отложений на дневную поверхность известны в предгорьях хребта Кетмень в устье реки Будутысай. Здесь эти отложения вскрываются скважинами на глубинах до 150 м, их мощность не превышает 3 - 26 м. В районе трассы Шонджы – Кольжат кровля отложений мела вскрывается на глубине от 550 до 730 метров, мощность водовмещающих прослоев достигает 35 - 75 метров.

Верхнемеловой водоносный горизонт на территории Жаркентского артезианского бассейна получил повсеместное развитие. В нижней части, водоносного горизонта залегают выдержанные по площади кирпично - красные глины, переходящие в алевролиты с прослоями светло-коричневых глинистых песчаников.

Выше по разрезу залегают песчаники крупно и среднезернистые. Для северо-востока бассейна характерен конгломератовый состав осадков верхней части разреза.

Верхнемеловые отложения более детально изучены на левобережье р. Или, где они залегают на глубинах до 900 м. Водовмещающие породы здесь представлены кварцевыми песками желтого, серовато-белого и белого цвета. Залегают они обычно в верхней части горизонта. Среди кварцевых песчаников встречены прослои плотных глин мощностью 0,5 - 26 м.

Мощность водосодержащих пород здесь увеличивается с удалением от хребта Кетмень на север. Если в предгорьях хребта она находится в пределах 3 - 10м, то уже в районе трассы Шонжы - Калжат она достигает 81 – 175 м и более. Вдоль указанной автострады уже пробурено более ста скважин с целью подсчета запасов по промышленным категориям (Карадалинское месторождение подземных вод). Вскрытые здесь скважинами термальные воды обладают высокими напорами. Пьезометрические уровни их устанавливаются от 31 – 162 м ниже поверхности земли (предгорья Кетменя) до 13,7 - 114,2 м выше ее в районе водозаборного профиля.

Запасы вод мелового горизонта по Карадалинскому месторождению составляют 776,1 тыс. м^3/с.

На левобережье р. Или водообильность пород сравнительно высокая. При опытных выпусках воды из скважин расходы при самоизливе изменялись от 14,5 до 191,0 дм^3/с. Наиболее характерными являются значения от 50 - 70 дм^3/с. В предгорной полосе водоносный горизонт обладает значительно меньшей водообильностью.

Минерализация подземных вод горизонта не высокая, обычно не превышает 1,1 г/дм^3. Химический состав их также не одинаков, что связывается блоковым строением территории.

В пределах рассматриваемого района, как было показано выше, развит ряд водоносных горизонтов, комплексов и водоносных зон трещиноватости палеозойских и интрузивных пород. Наибольшая водообильность характерна современным -

верхнечетвертичным, среднечетвертичным и нижнечетвертичным аллювиально - пролювиальным отложениям (слагающим конусы выноса), имеющим наряду с этим наиболее благоприятные условия эксплуатации, а также подземные воды водоносного комплекса плиоценовых отложений Хоргосской и Илийской свит, и отложений верхнего мела.

Подземные воды вышеназванных водоносных горизонтов и комплексов, на площади района работ, пресные с минерализацией 0,2 - 0,8 реже до 1,1 г/дм^3. По качеству соответствует требованиям приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. №209 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Материалом для составления проекта послужил гидрогеологический разрез по скважине №3092, с корректировкой по разрезам скважин №№3106, 3093, пробуренных Алма-Атинской гидрогеологической экспедицией за период с 1970 - 1971 по 1980 - 1984 годы, при проведении детальной разведки верхнемелового горизонта и неогенового водоносного комплекса в пределах Карадалинского месторождения подземных вод.

Скважины №№ 3092, 3093 расположены в одном блоке с проектной разведочно - эксплуатационной скважиной №805-Д и приняты за опорные, с корректировкой разреза по глубине.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование от 01 июня 2021 года, предусматривается бурение одной скважины глубиной 750 м со следующими видами геологоразведочных работ:

бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д;
геофизические исследования в скважинах;
оборудование скважин № 805-Д фильтровыми колоннами;
восстановление водопроницаемости и водоотдачи водоносного горизонта;
опытно-фильтрационные работы;
лабораторные исследования;
оборудование скважин для эксплуатации.

Предполагаемый объем добычи подземных вод – 473040 м^3/год; 1296 м^3/сут; 15,0 дм^3/сек.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование в соответствии со строительными нормами и правилами противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Расположение проектируемого объекта и взаимное размещение прилегающих зданий и сооружений на генеральном плане выполнено с учетом:

рельефа местности;
влияния ветров преобладающего направления;
примыкания подъездной дороги к существующей транспортной сети;
санитарных норм и норм пожаро - взрывобезопасности;
обеспечения благоприятных и безопасных условий труда;
обеспечения рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке.

Абсолютные отметки колеблются от 666,44 до 666,62 м. Общий уклон рельефа проектируемой площадки направлен с юга на север.

В данном проекте выполнены решения по устройству скважины не питьевой горячей воды (источник), которая расположена в юго-западной части проектируемого участка, в зоне отдыха.

К проектируемому объекту предусмотрен подъезд с асфальтобетонным покрытием.

За основу горизонтальной планировки территории и разбивки элементов планировки приняты координаты (система координат местная).

Конструкция скважины представляет собой прямоугольный в плане монолитный железобетонный короб 3,0 х 2,5 м, который заглублен в грунт, с обсыпкой грунтом, обеспечивающий теплоизоляцию. Стены запроектированы из монолитного железобетона высотой 2,7 м и толщиной 300 мм. Днище - монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм. Вокруг скважины предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1,50 м.

Выполнено ограждение проектируемого участка в рамках проекта

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты привязки скважины. Отвод поверхностных стоков предусмотрен за пределы участка.

За условную отметку 0.000 принят уровень верха фундамента скважины, что соответствует абсолютной отметке 667.50 на плане организации рельефа.

На проектируемом участке вокруг скважины выполнена посадка газона.

Рисунок 2. *Схема генерального плана*

Экспликация зданий и сооружений:

19. Скважина не питьевой горячей воды.

Технико-экономические показатели

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь проектируемого участка в рамках проекта	$м^2$	49,00
2	Площадь застройки скважины № 805-Д	$м^2$	7,50
3	Площадь озеленения	$м^2$	41,50
4	Процент застройки	%	15
5	Процент озеленения	%	85

6.2.2 Технологические решения

Основной задачей данного вида работ является:

вскрытие и непосредственное расчленение геологического разреза;

выяснение обводненности отложений, а также качества находящихся в них подземных вод и их гидрохимической зональности;

сооружение буровой скважины, в качестве будущего водозабора для эксплуатации.

Монтаж бурового станка производится в соответствии с актом выбора площадки под водозаборные скважины. Всего 1 монтаж - демонтаж.

Буровой станок монтируется на заранее спланированной площадке размером 18 х 20 м, где выкапывается зумпф для отстаивания промывочной жидкости размером 4,0 х 4,0 м, глубиной не менее 3,0 м.

Земляные работы выполняются вручную в грунтах III категории. Объем земляных работ на одну скважину составит 48 $м^3$. Для бурового инструмента устанавливается специальный деревянный настил, подготавливаются подъездные пути к площадке.

В скважине № 805-Д в интервале от 0,0 до 30,0 м бурение ведется трехшарошечным долотом типа СТ диаметром 394 мм, с промывкой глинистым раствором, затем в интервале от +0,2 до 30,0 м устанавливается кондуктор диаметром 325 мм, затрубное пространство цементируется, ОЗЦ 24 часа. Далее от 30,0 до 400,0 м бурение продолжается трехшарошечным долотом типа СТ диаметром 295 мм, затем в интервале от +0,5 до 400,0 м устанавливается эксплуатационная колонна диаметром 219 мм, затрубное пространство цементируется, ОЗЦ принимается 24 часа. Далее в интервале 400,0 - 750,0 м бурение продолжается трехшарошечным долотом типа СТ диаметром 190 мм.

После завершения буровых работ в скважине проводятся геофизические исследования (ГИС) методами КС, ПС, ГК, термометрии и кавернометрии, по результатам которых уточняются интервалы установки рабочей части фильтра. В скважине по завершении ГИС устанавливается фильтровая колонна диаметром 146 мм. в интервале от 400,0 до 750,0 м «впотай» на сальнике.

После установки фильтровой колонны производится деглинизация продолжительностью – 9,0 бр/см. Параметры глинистого раствора: плотность 1,15 - 1,32 $г/см^3$, водоотдача 5 - 10 $см^3$ за 10 мин., вязкость 18 - 22 с, содержание песка 3 – 4 %, стабильность - 0,06 г/см. При проходке высоконапорных водоносных горизонтов, как в неогеновых, так и в меловых отложениях, глинистый раствор утяжеляется баритом. Удельный вес его при этом доводится до 1,3 - 1,5 $г/см^3$, вязкость до 35 - 40 сек.

Опытный выпуск – 9,0 бр/см. Восстановление – 3 бр/см.

Для восстановления водоотдачи скважины проектом предусматривается проведение следующих операций:

промывка скважины (деглинизация) чистой водой через бурильные трубы при помощи бурового насоса. Промывка должна осуществляться от верхней части фильтра и по мере осветления промывочной жидкости до забоя скважины внутри фильтровой колонны. Промывка скважины водой происходит при максимальной подаче грязевого насоса до полного осветления воды. Продолжительность промывки скважины не менее 9 бр/см;

пробная откачка (прокачка) воды из скважины эрлифтом от компрессора ПК-25 в течение 6,0 бр/см. После остановки компрессора проводятся работы по восстановление уровня воды в скважине продолжительностью 1 бр/см. Замеры производятся согласно принятой методике. Сброс откачиваемой воды осуществляется в пониженные части рельефа.

Согласно расчету, для приготовления глинистого раствора потребуются 31,25 м^3 глины и 256,41 м^3 воды.

Геофизические исследования в скважинах (ГИС)

Для расчленения литологического разреза и определения интервалов установки фильтров в скважине будут выполнены каротажные работы по стандартному комплексу.

Пробег каротажной станции туда и обратно с учетом промежуточного каротажа составит 1236 км по дорогам и 72 км по бездорожью.

Оборудование скважин фильтровой колонной

По данным бурения и результатам геофизических исследований, проведённых в скважине № 805-Д, производится уточнение интервалов установки фильтра, выбор и комплектация эксплуатационной колонны, длина рабочей части фильтра. Конструкция и глубина проектируемой скважины 805-Д обоснована положением пьезометрического и динамического уровней подземных вод, необходимостью вскрытия наиболее перспективных интервалов водоносного комплекса в пределах участка работ, длиной фильтра и размерами отстойника.

В скважине в интервале +0,2 - 30,0 м устанавливается кондуктор диаметром – 325 мм с затрубной цементацией, в интервале +0,5 - 400,0 м устанавливается эксплуатационная колонна диаметром 219 мм с затрубной цементацией, в интервале 390,0 - 750,0 м устанавливается фильтровая колонна диаметром 146 мм «впотай» на сальнике.

Фильтровая колонна состоит:

фильтровая колонна – обсадные стальные трубы диаметром 146 мм, устанавливаются в интервале 390 - 750,0 м;

рабочая часть фильтра – фильтровая колонна, перфорированная труба с диаметром отверстий 8 - 10 мм, количество на 1 п.м. - 720 шт., с водоприемной поверхностью из штампованного листа, из нержавеющей стали, со щелевой перфорацией (ФЩО). Интервалы установки рабочей части фильтра 600,0 - 740,0 м, уточняются на основании результатов интерпретации ГИС;

отстойник – глухая стальная обсадная труба диаметром 146 мм, устанавливается в интервале 740,0 - 750,0 м.

Стальные трубы и фильтры, предлагаемые к использованию в проектируемой скважине, должны соответствовать санитарным требованиям к оборудованию, используемому при организации хозяйственно - питьевого водоснабжения.

Расход сухого цемента для цементации затрубного пространства кондуктора и эксплуатационной колонны составляет 18,381 тн

Восстановление водопроницаемости и водоотдачи водоносного горизонта

Для восстановления водоотдачи скважины проектом предусматривается проведение следующих операций:

промывка скважины (деглинизация) чистой водой через бурильные трубы при помощи бурового насоса. Промывка должна осуществляться от верхней части фильтра и по мере осветления промывочной жидкости до забоя скважины внутри фильтровой колонны. Промывка скважины водой происходит при максимальной подаче грязевого насоса до полного осветления воды. Продолжительность промывки скважины не менее 9,0 бр/см;

пробная откачка (прокачка) воды из скважины эрлифтом от компрессора ПК-25 в течение 6,0 бр/см. Прокачка будет производиться до полного осветления воды. После остановки компрессора проводятся работы по восстановление уровня воды в скважине, продолжительностью 1 бр/см.

Замеры производятся согласно принятой методике. Сброс откачиваемой воды осуществляется в пониженные части рельефа.

Опытно-фильтрационные работы

Для определения возможности получения из скважин заявленного количества воды проектом предусматривается проведение опытного выпуска из скважины № 805-Д продолжительностью 9,0 бр/см, с максимально возможным дебитом на одно понижение.

Замеры динамического уровня в начале откачки производятся в первые 30 минут через 5, 10, 15, 20, 30 минут, далее через 30 минут в течение каждого последующего часа. Замер дебита производится в те же промежутки времени, что и замер уровней воды. При этом должна использоваться емкость объемом не менее 100 дм^3. При замере расхода мерным сосудом объем воды должен измеряться с точностью до 1 дм^3. Дебит определяется по данным трех измерений. Если расхождения между измерениями превышает 5%, то замер повторяется.

Данные замеров заносятся в журнал откачки. Отсчет времени производится по секундомеру.

В конце откачки из проектной скважины производится отбор проб воды на:

СанПИН №209 – 1 проба;

ПХА – 1 проба;

Бактериологический анализ – 1 проба;

Радиологический анализ – 1 проба.

После завершения откачки проводятся наблюдения за восстановлением уровня подземных вод в следующем порядке:

замеряется динамический уровень в скважине;

после откачки производятся наблюдения за восстановлением уровня путем последовательных замеров.

Продолжительность наблюдений за восстановлением уровня подземных вод составляет 3 бр\см.

Оборудование скважины для эксплуатации

После окончания буровых и опытных работ скважины оборудуются оголовком. Устье скважины оборудуется бетонной подушкой. Вокруг скважины вручную проходится шурф глубиной 0,5 м, размером 1,0 х 1,0 м, который заполняется бетоном. Расход бетона на 1 подушку составляет 0,5 м^3 (сухой цемент – 0,6 тн.).

Для отвода талых и ливневых вод, вокруг скважин на поверхности земли, устраивается конусообразная насыпь высотой 20 - 30 см. Превышение над поверхностью земли труб диаметром 219 мм должно составлять не менее 0,5 м.

Сводная таблица видов и объемов работ

Таблица №4

№ п/п	Виды работ	Един. измер	Объемы
1	Подготовительный период и проектирование	мес	
2	Монтаж-демонтаж буровой установки (УПА 60/80)	м/д	1
3	Буровые работы (УПА-60/80)	скв	1
	Бурение: диаметром 394 мм в породах VII категории диаметром 295 мм в породах III категории V категории VII категории диаметром 190 мм в породах V категории VII категории X категории	п.м	 30,0 68,5 182 119,5 214,5 135,5 40,0
4	Разбуривание цементной пробки по V категории, диаметром 295,0 мм диаметром 190,0 мм	п.м	 10,0 10,0
5	Бентонитовая глина	тонна	26,04
6	Земляные работы при проходке зумпфа по породам III категории	$м^3$	96
7	Вода техническая для бурения и приготовления глинистого раствора	$м^3$	256,41
8	Пробег бурового агрегата (г.Алматы-участок работы и обратно): по дорогам по бездорожью	км	 618 36
9	Геофизические исследования в скважине (ГИС)	скв	1
9.1	Подготовка ствола скважины для проведения ГИС	Скв/пм	1/750
9,2	методом КС	п.м	350
9.3	методом ПС	-//-	350
9.4	методом ГК	-//-	750
9.5	методом КМ	-//-	750
9.6	методом ТМ	-//-	350
10	Пробег каротажной станции (г.Алматы-участок работы и обратно) по дорогам по бездорожью	км	 1236 72
11	Трубы, оставляемые в скважине:		
11.1	диаметром 325 мм	п.м	30,2
11.2	диаметром 219 мм	-//-	400,5
11.3	диаметром 146 мм	-//-	300,0
11.4	Изготовление фильтра (дырчатый) диаметром 146 мм	-//-	60,0
12	Количество сухого цемента	тонна	23,9
13	Количество воды для приготовления цементного раствора	$м^3$	23,9
14	Цементация затрубного пространства		
14.1	Цементация затрубного пространства кондуктора	п.м	30,0
	Время ожидания затвердения цемента	час	24
14.2	Цементация затрубного пространства эксплуатационной колонны	п.м	400,0
	Время ожидания затвердения цемента ОЗЦ	час	48
15	Деглинизация	бр/см	9

16	Опытно-фильтрационные рвботы:		
16.1	Подготовка-ликвидация пробной откачки	п/л	1
16.2	Пробная откачка эрлифтом	бр/см	6
16.3	Восстановление уровня	бр/см	1
16.4	Подготовка-ликвидация опытной откачки	п/л	1
16.5	Опытный выпуск	бр/см	9
16.6	Восстановление уровня	бр/см	3
17	Монтаж-демонтаж трубопроводов при откачке	п.м	100
18	Оборудование скважины оголовком	скв	1
19	Устройство бетонной подушки	$м^3$	0,5
20	Лабораторные работы:		
20.1	Соответствие СанПиН №209	анализ	1
20.2	Бактериологический анализ	анализ	1
20.3	Радиологический анализ	анализ	1
20.4	ПХА анализ	анализ	1

6.2.3 Конструктивные решения

Конструкции железобетонные

Конструкция представляет собой железобетонный короб, состоящий из плитного фундамента и стен, а также монолитного перекрытия обеспечивающего горизонтальную жесткость.

Сооружение II класса с ненормированой степенью огнестойкости и класса II по степени ответственности, представляет собой прямоугольный в плане монолитный железобетонный короб 3,0 х 2,5 м, заглубленный в грунт, с обсыпкой грунтом, обеспечивающей теплоизоляцию.

Стены запроектированы из монолитного железобетона высотой 2,7 м и толщиной 300 мм. Днище – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм.

Водонепроницаемость и коррозионная стойкость конструкции обеспечивается применением бетона марки В25, W4.

Марка бетона по морозостойкости F100.

Под фундаментами выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона кл. В3,5.

Стыковку рабочей арматуры фундаментных плит, плит перекрытий и стен выполнять без сварки с перепуском арматуры:

диаметром 35 – 36 мм - для фундаментов и плит перекрытия;

диаметром 42 - для стен.

Гнутые арматурные стержни должны гнуться механическим способом в холодном состоянии с радиусом гиба 4 – 6 диаметра стержня.

Все железобетонные поверхности стен, фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза, по грунтовке из разжиженного битума. Для поверхности плиты перекрытия предусмотреть оклеечную гидроизоляцию.

Обратную засыпку пазух фундаментов, производить местным грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта, слоями не более 200 мм. с тщательным уплотнением до Ку=0.95.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Гидроизоляция

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект ОВОС к рабочему проекту «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области», выполнен ТОО «ПСК Градцентр».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Площадка «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области».

Объект строительства представлен одной промплощадкой.

Участок строительства расположен в 6 км юго-восточнее от п. Добын Уйгурского района, Алматинской области. В геоморфологическом отношении трасса расположена в предгорьях Заилийского Алатау и равниной Илийской впадины.

Ближайшее расстояние до жилого массива составляет 6 км.

Категория опасности предприятия

На период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется. Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства рабочим проектом предполагаются следующие виды работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу:

Буровые работы;

Сварочные работы;

Покрасочные работы;

Работа строительной техники и автосамосвалов.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ приведены в таблице №5

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства на 2 мес. 2020 г.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	

1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Стройплощадка	0002	0.028611111	0.016856	0.028611111	0.016856	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)						
Стройплощадка	0002	0.004649306	0.0027391	0.004649306	0.0027391	2020
***Углерод (Сажа) (0328)						
Стройплощадка	0002	0.002430556	0.00147	0.002430556	0.00147	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)						
Стройплощадка	0002	0.003819444	0.002205	0.003819444	0.002205	2020
***Углерод оксид (0337)						
Стройплощадка	0002	0.025	0.0147	0.025	0.0147	2020
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)						
Стройплощадка	0002	0.000000045	0.000000027	0.000000045	0.000000027	2020
***Формальдегид (1325)						
Стройплощадка	0002	0.000520833	0.000294	0.000520833	0.000294	2020
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)						
Стройплощадка	0002	0.0125	0.00735	0.0125	0.00735	2020
Итого по организованным:		0,077531295	0,045614127	0,077531295	0,045614127	
Неорганизованные источники						
***диАлюминий триоксид /в пересчете на алюминий/ (0101)						
Стройплощадка	6001	0.000718	0.0000205	0.000718	0.0000205	2020
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)						
Стройплощадка	6001	0.0032	0.00689243	0.0032	0.00689243	2020
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
Стройплощадка	6001	0.00037	0.00079627	0.00037	0.00079627	2020
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)						
Стройплощадка	6001	0.00001557	0.00000227	0.00001557	0.00000227	2020
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)						
Стройплощадка	6001	0.0000283	0.00000413	0.0000283	0.00000413	2020
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
	6001	0.00396	0.000129	0.00396	0.000129	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Стройплощадка	6001	0.139	0.33632	0.139	0.33632	2020
***Метилбензол (Толуол) (0621)						
Стройплощадка	6001	0.1722	0.001386	0.1722	0.001386	2020
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)						
Стройплощадка	6001	0.0556	0.00084	0.0556	0.00084	2020
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)						
Стройплощадка	6001	0.0833	0.00126	0.0833	0.00126	2020
***Бутилацетат (1210)						
Стройплощадка	6001	0.0333	0.0002683	0.0333	0.0002683	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)						
Стройплощадка	6001	0.278	0.005831	0.278	0.005831	2020
***Уайт-спирит (2752)						
Стройплощадка	6001	0.278	0.334336	0.278	0.334336	2020
***Взвешенные частицы (2902)						
Стройплощадка	6001	0.0458	0.2366906	0.0458	0.2366906	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)						
Стройплощадка	6001	0.02867644	0.02517327	0.02867644	0.02517327	2020
Итого по неорганизованным:		1,12216831	0,94994977	1,12216831	0,94994977	

Всего по предприятию:	**1.199699605**	**0.995563897**	**1.199699605**	**0.995563897**	

Охрана земельных ресурсов

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров при движении автотранспорта.

К химическим факторам воздействия относятся воздействие загрязняющих веществ на почвенные экосистемы при разливе нефтепродуктов, разносе производственных выбросов и отходов.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик почвенного покрова необходимо:

вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;

обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;

правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;

Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт в процессе деятельности объекта не происходит.

При строгом соблюдении проектных решений в период строительства и эксплуатации объекта воздействие на земельные ресурсы будет незначительно.

Отходы производства и потребления на период строительства

В результате хозяйственной деятельности, образуются следующие виды отходов производства и потребления:

твердые бытовые отходы;

строительные отходы;

огарки сварочных электродов;

тара из-под ЛКМ.

В целях охраны окружающей среды на предприятии организована система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов.

Отходы производства и потребления на период строительства приведены в таблице №6

Таблица №6

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним
1	2	3	4
Всего:	10,3873	-	10,3873
В том числе отходов производства:	10,0873	-	10,0873
В том числе отходов потребления:	0,3	-	0,3
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,0803	-	0,0803
Зелёный уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,3	-	0,3
Огарки сварочных электродов	0,007	-	0,007
Строительные отходы	10,0		10,0
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Воздействие на поверхностные и подземные воды

На нужды рабочих используется привозная вода.

Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод на стройплощадке предусмотрены биотуалеты. По мере наполняемости вывозить в канализационные сети района.

Участок строительных работ расположен на расстоянии более 14 км от ближайшего водного источника (р. Или). Участок строительства находится за пределами водоохраной зоны.

Применяемые на периоды строительства и эксплуатации объекта технологические процессы не сопровождаются сбросом сточных вод на рельеф, поэтому загрязнения поверхностных вод исключено.

Этап строительства

На период строительства объектов загрязнение подземных вод отсутствует.

Этап эксплуатации

На период эксплуатации объектов загрязнение подземных вод отсутствует.

Анализируя возможность загрязнения подземных вод можно сказать, что загрязнение от места накопления сточных вод на территории предприятия не произойдет вследствие того, что сточные воды будут сливаться в герметичную емкость биотуалета, по мере заполнения стоки будут откачиваться ассенизаторной машиной и сливаться в канализационные коллекторы района. Поэтому для предупреждения такого характера загрязнения необходимо следить за герметичностью стенок емкости и своевременным вывозом сточных вод.

На период строительства подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и грунтовые воды:

ежедневный подвоз строительных материалов без создания площадок для хранения;

подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в пониженные места рельефа;

подрядчик обязан постоянно содержать строительную площадку в чистоте и свободной от мусора и отходов;

содержать территорию в санитарно-чистом состоянии;

проводить регулярную уборку прилегающей территории от мусора и других загрязнений и обеспечить их ежедневный вывоз для утилизации путём сбора отходов в мешки;

на примыкающих территориях за пределами отведенной строительной площадки не допускается вырубка кустарника, устройство свалок отходов, складирование материалов, повреждение дерново-растительного покрова;

на участке производства работ должны иметься емкости для сбора мусора. Мусор и другие отходы должны вывозиться в установленные места. Беспорядочная свалка мусора не допускается;

устройство биотуалетов на период строительства, с последующим вывозом образованных хозяйственно-бытовых стоков ассенизаторскими машинами на договорной основе со специализированной организацией;

машины и оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования;

по завершению строительных работ с территории должны быть снесены временные здания и конструкции, проведена планировка поверхности грунта, выполнены предусмотренные работы по рекультивации и благоустройству территории;

параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств, влияющих на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя.

Предложенные в проекте мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод позволят снизить воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

При выборе территории для проекта застройки учитывались аспекты негативного влияния на животный и растительный мир. Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается.

Редкие и исчезающие животные на территории намечаемой деятельности, не встречаются. Район находится вне путей сезонных миграций животных, а также вне путей весеннего перелета водоплавающих птиц.

Для снижения даже незначительного негативного влияния на животный и растительный мир проектом предлагается выполнение следующих мероприятий:

снижение площадей нарушенных земель;

организация огражденных мест хранения отходов, хранение их до утилизации в закрытых контейнерах;

поддержание в чистоте территории строительных площадок и прилегающих площадей;

исключение проливов нефтепродуктов и своевременная их ликвидация;

исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;

снижение активности передвижения транспортных средств ночью;

просветительская работа экологического содержания.

Предполагаемое воздействие намечаемой деятельности на период работ прогнозируется на ареалы небольшого круга наиболее распространенных для данной территории мелких животных (некоторые виды полевок и мышей, хомяки, суслики) и птиц.

Так как строительные работы носят кратковременный характер, и в процессе эксплуатации объекта будут соблюдаться все санитарные и экологические нормы и правила, то воздействие на растительный и животный мир будет незначительным.

Основной фактор воздействия – фактор беспокойства будет неспособным вызвать значительные изменения в сложившихся условиях обитания местной фауны.

Социально-экономическая среда

Любая хозяйственная деятельность влечет за собой изменение социальных условий региона, как в сторону улучшения благ и увеличения выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения и других, так и в сторону ухудшения, как результат непредвиденных неблагоприятных последствий.

Работы по реализации проекта будут оказывать как прямое, так и косвенное положительное воздействие на социальную среду города. Уровень воздействия при реализации проекта в создании рабочих мест оценивается как положительный.

Работы по внедрению проекта предполагается вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной на грузки на социально-бытовую инфраструктуру региона.

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов. С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

Мероприятия по охране природной среды

Период строительства

Временные проезды и площадки для хранения строительных материалов и конструкций должны иметь твердое покрытие (гравийно-щебеночное).

При транспортировке сыпучих грузов (грунта, песка, щебня) кузов машины укрывать тентом.

Погрузку и выгрузку пылящих материалов следует производить механическим способом.

На площадке производить гидроорошение твердых покрытий.

Все виды отходов складировать отдельно друг от друга.

Необходимо своевременно заключить договора со специализированными организациями на вывоз мусора и не допускать захламление стройплощадки.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе, Алматинской области», соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующим природоохранную деятельность.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Объект строительства представлен одной промплощадкой. Участок строительства расположен в 6 км юго - восточнее от п. Добын Уйгурского района, Алматинской области. Ближайшее расстояние до жилого массива составляет 6 км. Обеспечение, хозяйственно-питьевого водоснабжения участка, из проектируемой скважины № 805-Д в количестве 1296 м^3/сут. Скважина №850-Д запроектирована как рабочая скважина. Для осуществления спускоподъемных операций при замене насосного оборудования или ремонта скважины монтажный проем имеет основное со скважиной отверстие и закрывающийся металической крышкой. Для спуска обслуживающего персонала в павильон предусмотрен люк - лаз и стремянка. С целью изоляции затрубного пространства от возможного попадания загрязнителей в водоносный горизонт через устье и оголовок, скважины оборудуются бетонной подушкой. Для осуществления контроля качества воды, при проведении мониторинга и режима подземных вод, водовод скважины оборудуется краном для отбора проб воды. Работы будут проводится поэтапно: вскрытие и непосредственное расчленение геологического разреза; выяснение обводненности отложений, а также качества находящихся в них подземных вод и их гидрохимической зональности; сооружение буровой скважины, в качестве будущего водозабора для эксплуатации, монтаж бурового станка, всего 1 монтаж - демонтаж, буровой станок монтируется на заранее спланированной площадке размером 18 х 20 м. Для восстановления водоотдачи скважины проектом предусмотрено проведение промывка скважины (деглинизация) чистой водой через бурильные трубы при помощи бурового насоса и пробная откачка (прокачка) воды из скважины. После окончания буровых и опытных работ скважины оборудуются оголовком. Устье скважины оборудуется бетонной подушкой. Для отвода талых и ливневых вод, вокруг скважин на поверхности земли, устраивается конусообразная насыпь высотой 20 - 30 см. Превышение над поверхностью земли труб диаметром 219 мм должно составлять не менее 0,5 м. Оборудован водовод скважины краном для отбора проб воды. В полу под краном оборудуется приямок. Оголовок скважины и все контрольно-измерительные приборы размещены в павильоне. Пол павильона забетонирован. Для нормального функционирования приборов учета, температура в зимнее время внутри павильона не должна быть ниже +5 ºС. Для одиночного водозабора хозяйственно-питьевого назначения проектом в соответствии с санитарными правилами предусматривается организация зоны

санитарной охраны из трех поясов: первого (зона строгого режима), второго и третьего поясов (зоны ограничений).

Продолжительность строительства – 3,0 месяца. Численность работающих на строительстве составит 23 человека.

На нужды рабочих используется привозная вода. Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод на стройплощадке предусмотрены биотуалеты. На территории стройплощадки будет установлен вагончик (контейнер), предназначенный для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств оказания первой помощи пострадавшим. Также на площадке будет установлено сооружение передвижного типа 420 - 01 (вагончик), оборудованная сушилками для обуви и одежды, гардеробной и душевой, сушилка, вагончик приёма пищи, контейнеры для ТБО, биотуалеты.

Санитарно-защитная зона не устанавливается в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года) период проведения строительных работ не классифицируются. Согласно ст.71 ЭК РК (пп.2-1), «виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории».

Рабочий проект: «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 3 месяца.

Начало строительства планируется III квартал 2021 года согласно письму заказчика № 02 от 07 июня 2021 года.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 3 месяца.

Норма задела строительства:

на 2021 год-100,0 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года No 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года №304

зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке. Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект), в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Казах эксперт центр», в рабочий проект «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной документации:

1) Откорректирована стоимость проектно-изыскательной работы согласно расчету.
2) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «Казах эксперт центр».

7.2 Оценка принятых решений:

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517, от 25 июля 2019 года №546, от 29 июня 2020 года № 377 разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СН РК EN 1993 «Проектирование железобетонных конструкций», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду», соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года,

СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь проектируемого участка в рамках проекта	м^2	49,0	49,0
2	Площадь застройки скважины	м^2	7,5	7,5
3	Площадь озеленения	м^2	41,5	41,5
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года	млн.тенге	133,431	133,431
	в том числе: СМР	млн.тенге	104,753	104,753
	прочие затраты	млн.тенге	28,678	28,678
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь проектируемого участка в рамках проекта 49,0 м^2
Площадь застройки скважины 7,5 м^2
Площадь озеленения 41,5 м^2

Общая сметная стоимость строительства в текущих

ценах 2021 года, в том числе:	133,431 млн. тенге
СМР	104,753 млн. тенге
прочие	28,678 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	3,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Green Heal» в соответствии с условиями договора № КЭЦ-0043 от 09 июня 2021 года.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Ұйғыр ауданындағы № 805-Д барлау-пайдалану ұңғымасын бұрғылау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жоба шеңберінде жобаланатын учаскенің ауданы	49,0 м^2
Ұңғыма құрылысының алаңы	7,5 м^2
Көгалдандыру алаңы	41,5 м^2
2021 жылдағы ағымды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	133,431 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	104,753 млн. теңге
басқа шығындар	28,678 млн. теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	3,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 09 маусымдағы № КЭЦ-0043 шарттың талаптарына сәйкес Green Heal» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Абдикаримов Б.М.

Директор

ТОО «Казах эксперт центр»

Алдабекова Б.К.

Заместитель директора

ТОО «Казах эксперт центр»

Таникин Д.Б.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Мусылманбеков Б.А.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Толыбаев Т.Ж.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Абильмажинов А.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Харитонов И.Г.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ74VDD00167729

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Green Heal" 041800, Республика Казахстан, Алматинская область, Уйгурский район, Сумбинский с.о., с.Сумба, улица Мәншүк Мәметова, дом № 21, -

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 210440016310

Наименование производственного объекта: «Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Уйгурский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 10.06.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,19968835514	0,995563897
«Бурение разведочно-эксплуатационной скважины № 805-Д в Уйгурском районе Алматинской области»	1,19968835514	0,995563897
в т.ч. по ингредиентам:		
Формальдегид	0,00052083333	0,000294
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,139	0,33632
Углерод оксид	0,025	0,0147
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0125	0,00735
Углерод	0,00243055556	0,00147
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00037	0,00079627
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,02867644	0,02517327
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000283	0,00000413
Пропан-2-он	0,278	0,005831
Метилбензол	0,1722	0,001386
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00001557	0,00000227
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,000718	0,0000205
Бенз/а/пирен	0,00000004514	0,000000027
Азота (IV) диоксид	0,03257111111	0,016985
2-Этоксиэтанол	0,0833	0,00126
Азот (II) оксид	0,0046430556	0,0027391
Бутан-1-ол	0,0556	0,00084
Сера диоксид	0,0038144444	0,002205
Уайт-спирит	0,278	0,334336
Железо (II, III) оксиды	0,0032	0,00689243
Бутилацетат	0,0333	0,0002683
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0458	0,2366906
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Срок действия настоящего разрешения с 01.07.2021 года по 01.10.2021 года