Республика Казахстан
ТОО «ГАЗПРОЕКТСТРОЙ»
ГСЛ №18004164

Заказчик: ГУ "Индерский районный отдел ЖКХ, ПТАД и ЖИ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт водопроводных линии по улице Тухфатова пос Индербор Индерского района Атырауской области»

Том 1. Общая пояснительная записка

Директор ТОО «ГАЗПРОЕКТСТРОЙ»: Батырашев С.М.

Главный инженер проекта: Кенжегалиев И.М.

г. Уральск, 2024 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

ГИП	*Кенжегалиев И.М.*
Инженер - НВ	
Инженер-СД	*Кенжегалиев И.М.*
Н.контроль	*Кенжегалиев И.М.*

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Кенжегалиев И.М.*

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая часть

1.1. Состав рабочего проекта

1.2. Исходные данные

1.3. Климатические условия

1.4. Инженерно-геологические условия

2. Наружные сети

2.1. Наружные сети водопровода

3. Сметная документация

4. Противопожарные мероприятия

5. Охрана окружающей среды

6. Перечень используемых нормативных документов при разработке рабочего проекта

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проектная документация на стадии рабочего проекта на объект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт водопроводных линии по улице Тухфатова пос Индербор Индерского района Атырауской области» выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную и экологическую безопасность, при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

1.1.СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Том 1. ОПЗ «Общая пояснительная записка»
Том 2. ПП «Паспорт проекта»
Том.3. Альбом 1. НВ «Наружные сети водопровода»
Том 4. СМД «Сметная документация»
Том 5. ПОС «Проект организации строительства»

1.2. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Задание на проектирование, утвержденное заказчиком: ГУ "Индерский районный отдел ЖКХ, ПТАД и ЖИ" от 2.11.2023 г.;

2. Дефектный акт;

3. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным на объекте: «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт водопроводных линии по улице Тухфатова пос Индербор Индерского районо Атырауской области», выполный ТОО «TopGeoEngineer» в феврале 2024 г.

1.3 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Климат района работ – резко континентальный, с малым количеством осадков (особенно летом), большим количеством солнечных дней; лето длительное и жаркое, зима довольно-таки морозная и с сильными ветрами (снежный покров невысокий, во многие зимы при частых оттепелях – неустойчивый Климатический район строительства –IV, подрайон –IVГ, согласно СП РК 2.04-01-2017(Таблица3.14 – Критерии климатического районирования).

Климатические параметры холодного периода года

Таблица №1

Область, пункт	Температура воздуха					
	Абсолютная минимальная	наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		Обеспеченностью 0,94
		0,98	0,92	0,98	0,92	
	1	2	3	4	5	6
Атырауская область						
Атырау	-37.9	-30.7	-29.0	-27.3	-24.9	-11.3

Климатические параметры теплого периода года

Таблица №2

Область, пункт	Температура воздуха, °С		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца (июля), %	Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм
	средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля)	абсолютная максимальная		
	8	9	10	11
Атырауская область				
Атырау	33.4	44.6	29	103

Согласно НТП РК 01-01-3,1 (4.1)-2017 часть 1-3 Снеговые нагрузки Приложение В- Районирование РК по снеговым нагрузкам, территория с.Карабау относится к I району по нагрузке на грунт, с нормативным знаечением 0,8 кПа, и к II району по нагрузке на поверхность, с нормативным значением 1,2 кПа.

Согласно НТП РК 01-01-3,1 (4.1)-2017 часть 1-4 Ветровые нагрузки Приложение Ж- Районирвание РК по базовой скорости ветра, территория с.Карабау относится к III району по базовой скорости ветра, с нормативным значением 30 м/с, и к III району по давлению ветра, с нормативным знаечением 0,56 кПа.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

- суглинки и глины - 116 см;

- супеси, пески мелкие и пылеватые - 141 см;

- пески средние, крупные и гравелистые - 151 см;

1.4. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На участках проектируемых работ пройденными инженерно-геологическими выработками подземные воды были не вскрыты и поэтому нами не рассматриваются.

В дальнейшем, под воздействием техногенных факторов (с учетом инженерно-строительной освоенности территории) возможно появление подземных грунтовых вод типа «верховодки» носящей временный характер и локальнок распростроненеие.

Кроме техногенных факторов появление грунтовых вод связана с атмосферными осадками.

Физико-механические свойства грунтов

6.1.Выделение инженерно-геологического элемента (ИГЭ).

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 1 (один) инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

0-ИГЭ- почвенно-растительный слой-0,2 м, насыпной грунт – 0,2 м..

1-ИГЭ- представлен суглинками темно коричневого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, мощность слоя варируется от 4,0 до 8,8 м..

- *число пластичности – 9,8.*
- *влажность – 16,9 %;*
- *показатель текучести – <0 ;*
- *плотность частиц грунта – 2,72 г/см3;*
- *плотность грунта – 1,91 г/см3;*
- *плотность сухого грунта – 1,64 г/см3;*
- *коэффициент пористости –0,66;*
- *степень влажности -0,69;*
- *удельное сцепления- СI -13/ СII -9 кПа*
- *угол внутреннего тренение- ФI -13/ ФI I -11 град*
- *модуль деформации– 4,5 МПа;*

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO 4- грунты для бетонов марки W4 на портландцементе от слабоогрессивного до сильноогрессивных, для бетонов W6- W8 неагрессивные, неагрессивные на шлакопортландцементе и сульфатостойком виде цемента для бетонов марки W4- W6- W8.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы CI- грунты среднеоагрессивные к бетонам W4- W6, слабоогрессивная к бетонам W8.

Коррозийная активность грунтов.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – высокая. К алюминию –высокая, к свинцу – средняя.

Сейсмичность района

Сейсмическая опасность зоны строительства в соответствии с СП РК 2.03-30-2017 согласно приложения Б и карты общего сейсмического зонирования ОСЗ-2475 - 6 баллов по шкале MSK-64.

Согласно таблицы 6.1 СП РК 2.03-30-2017 грунтовые условия площадки строительства по сейсмическим свойствам относятся к II типу.

Сейсмичность площадки строительства в соответствии с табл. 6.2 СП РК 2.03-30-2017 соответственно 6.

Район работ расположен в зоне сейсмической опасности с ускорением 0,024g

согласно карты общего сейсмического зонирования ОСЗ-1475. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Строительные группы грунтов

По трудности разработки, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, раздел-1 земляные работы для разработки вручную и одноковшовым экскаватором группа грунтов: Пески,

Песок, 29 б вторая;

Суглинок, п.35г

Рекомендации:

1)Предусмотреть гидроизоляцию фундаментов от агрессивности грунтов и подземных вод.

2)Предусмотреть защитные покрытия и катодную поляризацию трубопроводов и подземных конструкций из стали;

3)При разработке проекта предусмотреть мероприятия, исключающие возможность вредного воздействия объекта на окружающую и геологическую среду, с учетом местных природных условий.

4)Предусмотреть защитные мероприятия от подтопления.

5)Предусмотреть вертикальную планировку площадки для отвода вод атмосферных осадков.

2. НАРУЖНЫЕ СЕТИ

2.1 НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОПРОВОДА

"Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт водопроводных линии по улице Тухфатова пос Индербор Индерского районо Атырауской области" выполнен согласно

- в соответствии с СН РК 4.01-02-2009; СН РК 4. 01-03-2011;

Водоснабжение

Проектом предусматривается капитальный ремонт водопроводной линии по ул.Тухфатова от проектируемого колодца 1 до ул.Пушкина до колодца 38.

Сети водопровода монтируются из полиэтиленовых труб "Питьевая" д.225х13,4 по ГОСТ 18599-2001, д.160х9,5 по ГОСТ 18599-2001.

При пересечении с дорогами и проездами водопровод прокладывается в футляре из полиэтиленовых труб SDR 26 по ГОСТ 18599-2001.

Вдоль прокладываемых труб предусмотреть алюминиевую проволоку сечением 2.5мм

В колодце 6 установлен вантуз для спуска воздуха на участке.

Проектом предусмотрена переврезка к существующим потребителям. В колод-

цах установить отключающую арматуру-задвижки, краны.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожгидранов Н=1,65

Для присоединения труб из полиэтилена к арматуре принято фланцевое соединение.

Крепление арматуры выполнить с помощью анкерных болтов и хомутов.

В местах расположения пожарных гидрантов установить флуоресцентные указатели с нанесенными буквенными индексами ПГ, цифровыми значениями расстояния в метрах от указателя до гидранта и внутреннего диаметра трубопровода в м.

Пересечение трубопроводов со стенками колодцев предусматривается в полиэтиленовых гильзах с заделкой зазоров между гильзой и трубопроводом промасленным жгутом, пропитанным раствором полиизобутана в бензине в соотношении 1:1, снаружи заделать асбестоцементным раствором.

Водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84.Вокруг колодцев выполнить отмостку шириной 1 м

Инженерно-геологические условия территории обусловлены ее геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

Уровень грунтовых вод не вскрыт.

0-ИГЭ почвенно-растительный слой-0,2м, насыпной грунт-0,2м.

1-ИГЭ представляет суглинки темно коричневого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, мощность слоя варьируется от4 до 8,8м.

3. СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сметная документация составлена 06.03 территориальному району (Атырауская область, Индерский район).

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по ценообразованию в строительстве», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. № 223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы.

Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные

работы.

Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022;

ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2023 года;

сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2023;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2023;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2023;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства,

СЦПГ РК 8.04-12-2023 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства,

СЦПГ РК 8.04-12-2023 Отдел 1. Железнодорожные перевозки;

В сводной сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

сметная прибыль в размере 5 % от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итога глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08-2022);

Нормы непредвиденных работ и затрат применяются в зависимости от вида строительства от итога глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08-2022);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024 года.

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

4. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При разработке генплана были учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита от шума». СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют. Эксплуатация здания не вызывает загрязнения окружающей среды.

Источником загрязнения окружающей среды территории являются различные хозяйственно-бытовые отходы.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории, с дальнейшим вывозом из них автотранспортом в место, отведенное СЭС.

Пояснительную записку
составил ГИП *Кенжегалиев И.*

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

СНиП РК 1.03-05-2001	*Охрана труда и техника безопасности в строительстве*
СНиП РК 2.01-19-2004	*Защита строительных конструкций от коррозии*
Приказ Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №249 от 14 ноября 2017 года	*Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в РК*
СП РК 2.02-101-2014	*"Пожарная безопасность зданий и сооружений",*
СН РК 2.01-01- 2013	*«Защита от шума»*
СН РК 3.02-07-2014	*«Общественные здания и сооружения»*