«Түркістан облысы, Арыс қаласы Монтайтас а/о Монтайтас е/м тозығы жеткен су жүйелеріне күрделі жөндеу жұмыстары»
жұмыс жобасы бойынша

06.06.2023 ж. № DRMIN-0076/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Арыс қаласының «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ДиК-проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Арыс қаласы Монтайтас а/о Монтайтас е/м тозығы жеткен су жүйелеріне күрделі жөндеу жұмыстары» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «DMR Investment» ЖШС берді.

«DMR Investment» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ DRMIN-0076/23 от 06.06.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт изношенных сетей водоснабжения н/п Монтайтас, с/о Монтайтас города Арыс, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ДиК-проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт изношенных сетей водоснабжения н/п Монтайтас, с/о Монтайтас города Арыс, Туркестанской области» выдано ТОО «DMR Investment».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Капитальный ремонт изношенных сетей водоснабжения н/п Монтайтас, с/о Монтайтас города Арыс, Туркестанской области».

Дополнительные сведения: DMRI-03/00149 от 03.05.2023 года. Настоящее заключение выполнено согласно договору № DRMIN-0072-03 от 02.05.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «DMR Investment» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс в соответствии с письмом №229-14/04-10/709 от 02.05.2023 года.

1.1 Категория: IV Категория

1.2 Класс опасности: 5 класс опасности

1.3 Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4 Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «ДиК-проект». Государственная лицензия ГСЛ №013344 от 19.09.2022 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК:Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Towers PROJECT». Государственная лицензия 06-ГСЛ №003382 от 03.06.2022 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

Товарищество с Ограниченной Ответственностью «АРХ-КОМПЛЕКС». Государственная лицензия №13021454 от 30.11.2020 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория I.

Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Архитектурная студия Проекция». Государственная лицензия № 22020908 от 10.11.2022 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс К.Б. Акылбай от 25 января 2023 года;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером №19-287-036-(1081,1080,1152), №19-287-035-292 для скважины, выданный Арысским городским земельно-кадастровым отделом от 24.09.2014 года;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером №19-287-036-(1076,1079,1073,1077,1074,1072), №19-287-038-(309, 308) для водопровода, выданный Арысским городским земельно-кадастровым отделом от 24.05.2014 года;

дефектный акт, увержденный Акимом сельского округа Монтайтас города Арыс Е.Ахметовым от 2022 года;

техническое заключение по обследованию технического состояния водопроводных сетей и сооружений села Монтайтас, с.о. Монтайтас, г.Арысь, Туркестанской области, выполненное ТОО «Универсал Юг» № 6-2022 от 29.06.2022 года. Свидетельство об аккредитации № KZ47VWC00010613 от 25.06.2021 года. Аттестат эксперта № KZ43VJE00026195 от 16.05.2017 года;

технический паспорт с кадастровым номером №19-287-036-(1081,1080,1152), №19-287-035-292, №19-287-036-(1076,1079,1073,1077,1074,1072), №19-287-038-(309, 308), выданный отделом города Арысское городское отделение ЮКО областного филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Центр по недвижимости» Министерства юстиции РК от 08.06.2015 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ГЕО - Инженерные Изыскания» №2315 от 2023 года. Гослицензия № 13010193 от 24.06.2013 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Қаз Гео жоба» в 2023 году. Гослицензия ГСЛ № 15021831 от 18.12.2015 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс №229-14/04-10/706 от 02.05.2023 года о том, что начало строительно-монтажных работ предусмотрено на февраль 2024 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс №229-14/04-10/706 от 02.05.2023 года о том, что финансирование объекта предусмотрено за счет Республиканского бюджета;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс №229-14/04-10/707 от 02.05.2023 года о том, что с 2009 года по сей день капитальные работы не проводились.

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

Согласовали:

1. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс;
2. ТОО «Акаба-Сервис».

Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома и альбома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том I.	ПЗ	Пояснительная записка.	
Том II.	СД	Сметная документация.	
Том III.	ПОС	Проект организации строительства.	
Альбом 1	ГП	Генеральный план.	
Альбом 2	ВК.НВК.	Водопровод и канализация. Наружные сети водопровода и канализации.	
Альбом 3	АС	Архитектурно-строительная часть.	
		Оценка воздействия на окружающую среду.	

Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства водопроводных сетей является улучшение социального экологического положения и здоровья жителей н.п.Монтайтас сельского округа Монтайтас г.Арыс, Туркестанской области путем отведения по централизованной системе водоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Местоположение: н.п.Монтайтас сельского округа Монтайтас г.Арыс, Туркестанской области.

Ситуационная схема н.п.Жидели

Природно-климатические условия района строительства:

Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная + 44,2;
абсолютная минимальная -30,3;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2;
обеспеченностью 0,92 -16,9;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76;
обеспеченностью 0,92 -14,3.
Температура воздуха в 0С: обеспеченностью 0,94 -4,5;

среднегодовая +12,6.
Среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.
Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.
Средняя температура воздуха в июле(в Со)+ 26,4.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм – 210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси и песка пылеватого – 0,35.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси и песка пылеватого – 0,45.
Максимальная глубина промерзания грунтов, м – 0,75.
Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4;
максимальная из наибольших декадных - 62,0;
максимально суточная за зиму на последний день декады - 59,0.
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0.
Район по давлению ветра –IV, давление ветра -0,77 кПа.
Базовая скорость ветра, м/с -35
Район по толщине стенки гололеда – III. В = 10 мм; табл.11.

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства г. Арысь относится к снеговому району –I. Снеговая нагрузка на грунт составляет 0,8 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 50 см.

Рельеф, геоморфология, растительность, гидрография

Рельеф площадки относительно ровный, спланированный, с общим уклоном на северо-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 212,46-212,80 м.

Геоморфология.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах третьей надпойменной террасы реки Арысь.

Гидрография

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 10,0 м сложена аллювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста, представленными глинистыми (супесь) и песчаными грунтами (песок пылеватый).

С поверхности земли распространена почва, из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м.

Ниже почвы, залегает супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой консистенции, просадочная, мощностью 3,1-3,3 м.

Ниже просадочной супеси, залегает песок пылеватый, средней плотности, малой и средней степени водонасыщения до УПВ, ниже УПВ – насыщенный водой, вскрытой мощностью 6,5-6,7 м.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах площадки по просадочным свойствам и по номенклатурному виду выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – супесь светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, просадочная, мощностью 3,1-3,3 м. Просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый.

второй ИГЭ – песок пылеватый, светло-коричневый, средней плотности, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, вскрытой мощностью 6,5-6,7 м.

С поверхности земли распространена почва из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (табл. Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,326-0,376 %. .Зона влажности по СНиП РК 2.04-101-2013 - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и ж/б конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4--, на бетон марки W4 по водонепрони-цаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивные. Содержание SO4-- = 1960,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и ж/б конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-, для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивные. Содержание Cl- = 608,0 мг/кг.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды, пройденными выработками (на сентябрь 2020 год) залегают на глубине 7,3-7,7 м от поверхности земли, что соответствует среднему положению уровня подземных вод в годовом цикле Высокое стояние УПВ отмечается с апреля по июль, низкое – с октября по февраль. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 1,5 м. При высоком положении УПВ будет залегать на глубине 0,8 м выше, чем на период изысканий.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, принятая в баллах по картам ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 повышается на 1 балл. (е > 0,7). Уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2475 - 8 баллов и по ОСЗ-22475 - 9 баллов.

Расчётное горизонтальное ускорение agv (в долях g) для нашего участка в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,226, а значение расчётного вертикального ускорения agv, согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,181.

Результаты обследования здания

Обследование выполнено в соответствии с указаниями: СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»; СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

КПП

Одноэтажный в осях «А-Б» и «1-2» несложной формы в плане с размерами в осях 3,10х6,40м.

Высота помещений от пола до потолка 2,90 метр.

Год постройки - 1974 год.

Надворный туалет

Одноэтажный в осях «А-Б» и «1-2» несложной формы в плане с размерами в осях 2,40х1,90м.

Высота помещений от пола до потолка 2,60 метр.

Год постройки - 1974 год.

Насосная

Одноэтажный в осях «А-Б» и «1-2» несложной формы в плане с размерами в осях 3,40х3,40м.

Высота помещений от пола до потолка 2,90 метр.
Год постройки - 1974 год.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:
Здания КПП
Фундаменты под стены из ж/б монолитные шириной 400 мм
Наружные стены - выполнены из жженного кирпича, толщиной 380 мм.
Перегородки из обыкновенного полнотелого керамического кирпича толщиной 120 мм.
Покрытие из сборных железобетонных многопустотных плит толщиной-220мм.
Кровля - мягкая кровля.
Полы - керамические плитки.
Оконные блоки - из пвх.
Дверные блоки наружные - деревянные.
Дверные блоки внутренние- деревянные.
Внутренняя отделка - штукатурка, известковая окраска.
Отмостка -бетонная.
Здания Надворный туалет
Фундаменты под стены из ж/б монолитные шириной 400мм
Наружные стены - выполнены из жженного кирпича, толщиной 380 мм.
Кровля - асбестоволнистого листа по деревянным обрешеткам и стропилам.
Полы - бетонные.
Дверные блоки наружные - деревянные.
Внутренняя отделка - штукатурка, известковая окраска.
Отмостка -бетонная.
Здания насосная
Фундаменты под стены из ж/б монолитные шириной 400мм
Наружные стены - выполнены из жженного кирпича, толщиной 380 мм.
Покрытие из сборных железобетонных многопустотных плит толщиной-220мм.
Кровля - мягкая кровля.
Полы - керамические плитки.
Дверные блоки наружные - деревянные.
Внутренняя отделка - штукатурка, известковая окраска.
Отмостка -бетонная.

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

Здания кпп

1) визуально на момент обследования по наружной поверхности стены не наблюдаются вздутия и расслоение штукатурки, выбоины и трещины в штукатурном слое, повреждение откосов, следы неоднократных заделок, набелов, ремонтов, неровная поверхность отделочного слоя в заделанных и ремонтированных местах, загрязнение окрасочного слоя.

1) В перегородках наблюдаются вздутия и расслоение штукатурки, выбоины и трещины в штукатурном слое, повреждение откосов, следы неоднократных заделок, набелов, ремонтов, неровная поверхность отделочного слоя в заделанных и ремонтированных местах, загрязнение окрасочного слоя, На поверхностях потолках местами имеются следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя, отслоение известковой окраски;

2) в полах из керамических плиток наблюдаются стирание поверхности в ходовых местах, трещины, сколы, выбоины, плитки изношены, местами из старых выпусков, местами отсутствует;

3) деревянные дверные полотна осели и имеют неплотный притвор по периметру коробки, дверные коробки перекошены, повреждены и поражены гнилью, наличники отсутствуют, обвязка полотен повреждена, дверные полотна местами расшатаны, стертость дверных полотен и щели в притворах;

4) оконные блоки, все сопряжения нарушены, створки не открываются, переплеты расшатаны, местами трещины стекол, местами отсутствуют сливы;

5) покрытие кровли из руберойда имеет множественные дефекты. конструкций кровли находятся в неудовлетворительном состоянии;

6) в бетонных отмостках наблюдается трещины, сколы и выбоины, местами отсутствуют;

7) система электроснабжения работает, однако имеются многочисленные повреждения электропроводки, следы ремонтов, пожарная сигнализация отсутствует.

Здания Надворный туалет

1) визуально на момент обследования по наружной поверхности стены не наблюдаются вздутия и расслоение штукатурки, выбоины и трещины в штукатурном слое, повреждение откосов, следы неоднократных заделок, набелов, ремонтов, неровная поверхность отделочного слоя в заделанных и ремонтированных местах, загрязнение окрасочного слоя.

2) внутренних стенах наблюдаются вздутия и расслоение штукатурки, выбоины и трещины в штукатурном слое, повреждение откосов, следы неоднократных заделок, набелов, ремонтов, неровная поверхность отделочного слоя в заделанных и ремонтированных местах, загрязнение окрасочного слоя,

3) в полах из бетона в удовлетворительном состояние;

4) кровли из асбестоволнистого листа с деревянными конструкциями имеет множественные дефекты. конструкций кровли находятся в неудовлетворительном состоянии;

5) в бетонных отмостках наблюдается трещины, сколы и выбоины, местами отсутствуют.

Здания насосная

1) визуально на момент обследования по наружной поверхности стены не наблюдаются вздутия и расслоение штукатурки, выбоины и трещины в штукатурном слое, повреждение откосов, следы неоднократных заделок, набелов, ремонтов, неровная поверхность отделочного слоя в заделанных и ремонтированных местах, загрязнение окрасочного слоя.

2) В внутренних стенах наблюдаются вздутия и расслоение штукатурки, выбоины и трещины в штукатурном слое, повреждение откосов, следы неоднократных заделок, набелов, ремонтов, неровная поверхность отделочного слоя в заделанных и ремонтированных местах, загрязнение окрасочного слоя, На поверхностях потолках местами имеются следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя, отслоение известковой окраски;

3) в полах из керамических плиток наблюдаются стирание поверхности в ходовых местах, трещины, сколы, выбоины, плитки изношены, местами из старых выпусков, местами отсутствует;

4) дверные блоки повреждены и поражены гнилью, наличники отсутствуют, обвязка полотен повреждена, дверные полотна местами расшатаны, стертость дверных полотен и щели в притворах;

5) оконные блоки, все сопряжения нарушены, створки не открываются, переплеты расшатаны, местами трещины стекол, местами отсутствуют сливы;

6) покрытие кровли из руберойда имеет множественные дефекты. конструкций кровли находятся в неудовлетворительном состоянии;

7) в бетонных отмостках наблюдается трещины, сколы и выбоины, местами отсутствуют;

8) система электроснабжения работает, однако имеются многочисленные повреждения электропроводки, следы ремонтов, пожарная сигнализация отсутствует.

6.2 Принятые проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование капитального ремонта предусмотрено выполнение следующих работ:

Архитектурно-строительная часть

Здания кпп

1) отбивка штукатурки цоколя.

2) устройство цеметно-песчанного раствора цоколя:

3) отбивка штукатурки с наружных стен.

4) улучшенная штукатурка, декоративная штукатурка "Аспол" и фасадная краска за 2 раза наружных стен.
5) отбивка штукатурки внутренних стен и перегородок;
6) снятие от набелов потолков;
7) улучшенная штукатурка внутренних стен и перегородок;
8) выравнивающий слой шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионная и масляная окраска за 2 раза внутренних стен и перегородок;
9) затирка алинексом и водоэмульсионная краска за 2 раза потолка;
10) замена керамических полов, соответственно с заменой плинтусов;
11) замена наружных и внутренних дверных блоков на металлический по ГОСТ 31173-2003;
12) замена оконных деревянных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 250 мм, толщиной 0,7 мм;
13) замена утепление покрытий ISOVER OL-P -200 кг/м3 -150 ммҢ
14) замена мягкой кровли из БИПОЛЬҢ
15) замена бетонной отмостки.

Здания Надворный туалет
1) отбивка штукатурки цоколя.
2) устройство цеметно-песчанного раствора цоколя:
3) отбивка штукатурки с наружных стен.
4) улучшенная штукатурка , декоративная штукатурка "Аспол" и фасадная краска за 2 раза наружных стен.
5) отбивка штукатурки внутренних стен;
6)демонтаж подвесного потолка из двп;
7) улучшенная штукатурка внутренних стен;
8) выравнивающий слой шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионная и масляная окраска за 2 раза внутренних стен и перегородок;
9) устройство потолка из двп;
10) замена кровли из асбестоволнистого листа с деревянными конструкциями;
11) замена бетонной отмостки.

Здания насосная
1) отбивка штукатурки цоколя.
2) устройство цем-песчанного раствора цоколя:
3) отбивка штукатурки с наружных стен.
4) улучшенная штукатурка, декоративная штукатурка "Аспол" и фасадная краска за 2 раза наружных стен.
5) отбивка штукатурки внутренних стен;
6) снятие от набелов потолков;
7) улучшенная штукатурка внутренних стен;
8) выравнивающий слой шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионная и масляная окраска за 2 раза внутренних стен;
9) затирка алинексом и водоэмульсионная краска за 2 раза потолка;
10) замена керамических полов, соответственно с заменой плинтусов;
11) замена наружных дверных блоков на металлический по ГОСТ 31173-2003;
13) замена утепление покрытий ISOVER OL-P -200 кг/м3 -150 мм
14) замена мягкой кровли из БИПОЛЬ.
15) замена бетонной отмостки.

Антикоррозионные мероприятия.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.02-101-2014, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Устройство крыши и узлы крепления стропильных и подстропильных конструкций предусмотрено по узлам серии 2.160-6с.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.01-101-2013 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 900мм.

Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900 мм.

Технологические решения

Нормы водопотребления, расчетные расходы

Обоснование и выбор системы водоснабжения

Описание принятых проектных решений

Объектами водоснабжения поселка н.п.Монтайтас являются население поселка, коммунально-бытовые и общественные здания, в личном пользовании.

Система водоснабжения поселка н.п.Монтайтас объединенная, хозяйственно-питьевая, производственная и противопожарная. По степени обеспеченности подачи воды потребителям система относится к III категории.

Расход воды на одного человека принят 120 л/сутки, при одноэтажной застройке.

В проекте устанавливается мембранная технология для опреснения питьевой воды, где происходит опреснение и обеззараживания воды.

Источником водоснабжения являются подземные воды.

В состав водозабора для водоснабжения н.п. Монтайтас входит следующие сооружения:

<u>Водозабор площадка №1</u>

- Насосная станция I подъема. сущ. скважина -1шт;
- Насосная станция I подъема. Проектируемая скважина -1шт;
- водонапорная башня на 50 м³(существующий);
- водонапорная башня на 100 м³(проектируемый);
- резервуар для чистой воды емкостью 500м^3 -2шт (существующий);
- резервуар для чистой воды емкостью 1000м^3 -2шт (существующий);
- Станция очистки воды с насосной станций II-го подъема;
 -насосная станция 2-го подъема 1-шт;
- выгреб на 50 м³ 1-шт;
- водонапорная башня на 100 м³.

<u>Водозабор площадка №2</u>

- насосная станция I подъема. сущ. скважина -1шт;
- резервуар исходной воды 100м^3 -1шт;
- резервуар для чистой воды емкостью 1000м^3 -2шт (существующий);
- насосная(камера)

Существующая состояния система водоснабжения

Согласно технического заключение выданного ТОО " Универсал Юг" от 29.06.2022 года.

В результате осмотра основных конструкций зданий водозаборного сооружения сделаны следующие выводы:

Обследуемые основные конструкции Водозаборного сооружения в составе системы водоснабжения поселка Монтайтас расположены на площадке сейсмичностью 7 баллов.

Качество выполнения строительных работ удовлетворительное.

Среднее округленное значение износа строительных конструкций – 0-20%.

Источник водоснабжения

Источником водоснабжения являются две водозаборные сооружения.

Согласно заданию на проектирование водоснабжение осуществляется из двух скважины подземных источников. На территории села расположено 2 (две) существующий насосных станций 1-го подъема.

Водозабор площадка №1

Водопроводные сооружения, на которых располагается одна рабочая существуещая и одна проектируемая, две скважины (1рабочии.1резерв.).

Скважины оборудован насосами: Wilo-TESCO TWI4.14-31-DM-C Q=12м^3/час H=140 m N=2х7,5 кВт.

Водозабор площадка №2

Водопроводные сооружения, на которых располагается одна рабочая существуещая скважина. В качестве водоподъемного оборудования принят скважинный насос марки Wilo-TESCO (1раб+1рез) TWI4.14-17-DM-C Q=8м^3/час H=85m N=4kW в комплекте с поплавковым выключателем WA 65.

Схема водоснабжения

По разработанной схеме, скважина падает неочищенный воду в станцию очистки воды (СОВ) из СОВ очищенная вода после обратноосмотической опреснительной установки под остаточным давлением ~1,5 атм. поступает в резервуары чистой воды емкостью и далее подается в насосную станцию второго подъема. В здании второго подъема установлены 4 насоса (2-хоз-питевой,2 пожарный),хоз-питевой насосы, вода пройдя бактерицидную установку УОВ- подается в закольцованные сети н.п.Монтайтас.

Для регулирования запаса воды установлены водонапорная башня емкостью 100м^3, с высотой ствола 18 м.

Бесперебойная подача воды в н.п.Монтайтас при выключенных насосах обеспечивается с помощью водонапорной башни, которая обеспечивает не только необходимым расходом, но и необходимым напором воды.

Предусмотрено резервное питание от дизельного электо-генератора.

Требования к качеству воды и надежности водоснабжения

Вода, необходимая для хозяйственно-питьевых целей н.п.Монтайтас, отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения за № 3.02.002.04 от 16.08.2004 года Республики Казахстан и СТ РК ГОСТ 21232-2003 «Вода питьевая».

Водопотребителями села является население, вода предназначенна для личного пользования и на противопожарные нужды.

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009 принят круглосуточный.

Нормы водопотребления приняты согласно СНиП РК 4.01.02-2009 и соответствуют:

1) для жилой застройки зданиями с водопотреблением из водопроводных колонок 120л/сут.

2) на нужды местной промышленности и неучтенные расходы учтено 20% от суммарного расхода на хозпитьевые нужды.

3) на наружное пожаротушение 10 л/сек приложения 3 Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

4) Минимальные свободные напоры над поверхностью земли для одноэтажной застройки -10м. Максимальные напор в водопроводных сетях не должны превышать 60м. СНиП РК 4.01.02-2009 п.2.28

Среднесуточное потребление воды для обеспечения населения н.п.Монтайтас составляет - 330 м^3/сут.

Суточный максимальный расход - 396,0 м^3/сут

Часовой максимальный расход – 34,32 м^3/час

Секундный максимальный расход – 9,53л/с,

Объем годового водопотребления -120,45 тыс.м^3/год

Внутриплощадочные сети

Согласно п. 5.11 СНиП РК 4.01-02-2009 трубопроводы на территории водозаборного сооружения в пределах ограждения выполнены из стальных труб.

Диаметр трубопроводов от скважины (подводящие трубопроводы) приняты 57х3.5, 108х4 мм. Диаметр трубопровода от водонапорной башни отводящие трубопроводы определен в соответствии требованием п. 10.9 СНиП РК 4.01-02-2009 и составляет Ду = 108х4 мм и Ду 159х4,5.

Трубопроводная арматура установлена в колодцах.

Гидроизоляция труб весьма усиленная - битумно-полимерная.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыты антикоррозийной изоляцией. Откачивание воды из мокрого колодца осуществляется с помощи дренажного насоса на рельеф.

Трубопроводная арматура установлена в колодцах.

Гидроизоляция труб весьма усиленная - битумно-полимерная.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией

Насосная станция 1-го подъема. Площадка №1

Подземная насосная станция предназначена для подъема из скважины и подачи ее в напорной трубопровод .

Станция предназначена в качестве самостоятельного сооружения подземного водозабора централизованной системы хозяйственно-питевого производственного и протипожарного водоснабжения.

Насосная станция согласно СНиП РК 4.01-02-2009 по степени обеспеченности подачи воды относится к II-й категории.

В качестве водоподъемного оборудования принят скважинный насос марки Wilo-TESCO TWI4.14-31-DM-C Q=12м^3/час H=140 m N=2х7,5 кВт.

Шкаф управления погружными насосами:

Управляет погружными насосами осуществляется в автоматическом режиме от уровня воды в резервуарах.

При включении насоса начинает заполнять накопительную емкость до установленного уровня поплавка, при достижении установленного значения останавливает насос и переходит в ждущий режим.

При падении уровня воды до установленного значения поплавка в емкости, включает насос.

В состав насосных станций входят:

а) подземная камера насосной станции, в которой расположено устье водозаборной скважины, над которым устанавливается оголовок. Вокруг устья скважины цементируется воротник радиусом не менее 2м.

б) подземная камера, в которой расположены погружные, электронасосные агрегаты, трубопроводы с запорной арматурой, водомеры, щиты управления насосными агрегатами.

Подземные камеры представляют собой железобетонные колодцы диаметром 1500мм высотой 2.4м.

Насосная станция 1-го подъема. Площадка №2

Подземная насосная станция предназначена для подъема из скважины и подачи ее в напорной трубопровод .

Станция предназначена в качестве самостоятельного сооружения подземного водозабора централизованной системы хозяйственно-питевого производственного и протипожарного водоснабжения.

Насосная станция согласно СНиП РК 4.01-02-2009 по степени обеспеченности подачи воды относится к II-й категории.

В качестве водоподъемного оборудования принят скважинный насос марки Wilo-TESCO (1раб+1рез) TWI4.14-17-DM-C Q=8м³/час H=85m N=4 кВт в комплекте с поплавковым выключателем WA 65.

Шкаф управления погружными насосами:

Управляет погружными насосами осуществляется в автоматическом режиме от уровня воды в резервуарах.

При включении насоса начинает заполнять накопительную емкость до установленного уровня поплавка, при достижении установленного значения останавливает насос и переходит в ждущий режим.

При падении уровня воды до установленного значения поплавка в емкости, включает насос.

В состав насосных станций входят:

а) подземная камера насосной станции, в которой расположено устье водозаборной скважины, над которым устанавливается оголовок. Вокруг устья скважины цементируется воротник радиусом не менее 2м.

б) подземная камера, в которой расположены погружные, электронасосные агрегаты, трубопроводы с запорной арматурой, водомеры, щиты управления насосными агрегатами.

Подземные камеры представляют собой железобетонные колодцы диаметром 1500мм высотой 2.4м.

Насосная станция 2-го подъема. Площадка №2

На территории водозаборной сооружении проектом предусмотрено насосная станция 3х3м в котором установлены насосы Q=35м3/час, H=35,0м, (1 рабочих, 1 резервный), поставляется в комплекте с необходимой запорной арматурой для каждого насоса (задвижки, обратный клапан, манометры, вентили). сдерживает постоянное давление с помощью непрерывного контроля насосов. Переключение насосов автоматическое и зависит от нагрузки, а также логике управления (1рабочий, 1резервный). Система включает в себя 2 вертикальных многоступенчатых центробежных насоса. Водопроводные сети прокладываются из стальных труб Ø159х6мм ГОСТ 3262-75. Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией.

Водонапорная башня ёмкостью 100 м³ H=18м

Водонапорная башня принята по ТП РК 25-100 ВБ «Унифицированные водонапорные стальные башни емкостью 100 м³, высотой опоры 18 м.

Оборудование башни состоит из напорно–разводящего трубопровода, переливной и спускной труб. От насосной станции по трубопроводу вода поступает в нижную часть опоры башни. Этот же трубопровод служит для отвода воды из башни к потребителям.

Переливная труба заканчивается на наивысшем уровне воды в баке.

Для возможности полного опорожнения башни и промывках и ремонтах, от нижней части опоры прокладывается спускная грязевая труба.

Для размещения необходимого оборудования рядом с башней устраивается колодец, в котором на водопроводе и спускной трубе устанавливаются задвижки с ручным приводом, а конец переливной трубы выпущен над земляной обсыпкой от уровня земли. От колодца спускная труба отводится с разрывом струи в открытый кювет.

Поселковые сети

Населенный пункт Монтайтас имеет систему централизованного хозяйственно - противопожарного и производственного водоснабжения, обеспечивающую подачу воды на хозяйственно- бытовые нужды населения.

Водоснабжение осуществляется из подземного источника:

скважинный водозабор Южный расположен в 500 м от населенного пункта Монтайтас;

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009 принят круглосуточно.

Расход воды на наружное пожаротушение принят - 10 л/сек по приложению 3 к техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности".

Источником водоснабжения является проектируемый водозабор (скважина). В проекте принята объединенная система хозяйственно-противопожарного водопровода.

Для разбора воды населением из водопроводных сетей в проекте предусмотрен подвод воды непосредственно к границам жилых участков к потребителям с установкой колодцев на 2-6 домов. Для учета воды предусмотрены в колодцах водомеры (счетчики, запорные арматуры). В проекте принято счётчик холодной воды (водосчётчик) СХВ 1,5м3/час. Принцип работы водосчетчиков (механических, тахометрических) состоит в подсчете количества вращений крыльчатки, находящейся внутри счетчика, и вращающейся под давлением потока воды. Механизм счетчиков, отвечающих за точность показаний, расположен в отдельной части, которая изолирована от попадания в него воды.

Наружное пожаротушение запроектировано из пожарных гидрантов, установленных на кольцевых сетях водопровода. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером 300х300мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* "Цвета сигнальные и знаки безопасные», ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования". Протяженность водопровода составляет: Ø 110х6,6мм - 543,0 м, Ø 63х3,8мм - 3,0 м, Ø 20х2,0мм - 495,0 (до границ жилых участков).

Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение полиэтильеновых труб следует выполнить на втулках ПЭ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» к СНиП РК 2.02-05-2009*.

Степень огнестойкости здания - II.

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипиреновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрена система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9. «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СН РК 1.03-02-2014)».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена согласно п.13 общей части СН РК 8.02-05-2002 по показателям СНиР исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Продолжительность капитального ремонта принимаем 5,0 месяцев.

Капитальный ремонт предусмотрено на февраль 2024 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, 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 документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

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 (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2022

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023г.

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 проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «DMR Investment» в рабочий проект «Капитальный ремонт изношенных сетей водоснабжения н/п Монтайтас, с/о Монтайтас города Арыс, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлена пояснительная записка к сметной документации;

2) представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

3) приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	387,560 268,561 60,695 58,304	337,715 248,030 38,581 51,104
2.	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2023г на общую сумму 49,845 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт изношенных сетей водоснабжения н/п Монтайтас, с/о Монтайтас города Арыс, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023 г. — 337,715 млн.тенге
   в том числе: СМР — 248,030 млн.тенге
   оборудование — 38,581 млн.тенге
   прочие — 51,104 млн.тенге
2. Продолжительность строительства — 5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» города Арыс в соответствии с условиями договора №DRMIN-0072-03 от 02.05.2023 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан облысы, Арыс қаласы Монтайтас а/о Монтайтас е/м тозығы жеткен су жүйелеріне күрделі жөндеу жұмыстары» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. 2023 жылғы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпысметалық құны — 337,715 млн.тенге
   оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары — 248,030 млн.тенге
   құрал-жабдықтар — 38,581 млн.тенге
   өзге де шығындар — 51,104 млн.тенге
2. Құрылыстың ұзақтығы — 5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 02.05.2023ж. №DRMIN-0072-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы Арыс қаласының «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Албаев Е.Н. (Эксперт)

Исаханов Е.М. (Эксперт)

Рысдаулетов К.А. (Ведущий эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Жолдыбекова Г.Т. (Эксперт)