«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Шардара қаласында жағажай жағалауында инженерлік инфрақұрылым құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
25.11.2021 ж. № CCon-0340/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шардара ауданының құрылыс бөлімі» ММ

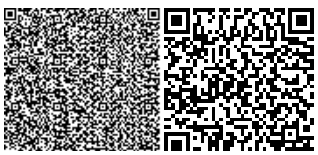
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЮЖБЭСТПРОЕКТ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Шардара қаласында жағажай жағалауында инженерлік инфрақұрылым құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Сараптама Consulting» ЖШС -мен** берілді.

«Сараптама Consulting» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



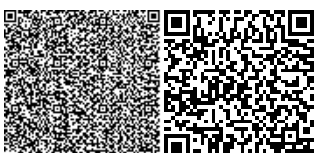
З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ CCon-0340/21 от 25.11.2021 г.
по рабочему проекту
«Строительство инженерной инфраструктуры к пляжному побережью города Шардара, Шардаринского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Шардаринского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ»

г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерной инфраструктуры к пляжному побережью города Шардара, Шардаринского района, Туркестанской области»** выдано **ТОО «Сараптама Consulting»**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерной инфраструктуры к пляжному побережью города Шардара, Шардаринского района, Туркестанской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 0341 от 10.11.2021 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с ГУ «Отдел строительства Шардаринского района» на основании письма заказчика № 229-01/02-17/26 от 04.10.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Шардаринского района»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ». Государственная лицензия ГСЛ № 17012861 от 17.07.2017 года. Категория **||**. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Приложение к лицензии № 17012861 от 17.07.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 10.03.2020 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ64VUA00199038 от 16.03.2020 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шардаринского района»;
- письмо заказчика о финансирование № 229-01/02-17/29 от 04.10.2021 года;
- письмо заявка заказчика, о прохождение экспертизы № 229-01/02-17/26 от 04.10.2021 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 229-01/02-17/28 от 04.10.2021 года;
- акт на право постоянного землепользования за № 308011015 от 26.09.2019 года. Кадастровый номер: 19-308-011-015;
- решение акима № 207 от 26.08.2019 года;
- ситуационная схема;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ». (Лицензия ГСЛ № 13010886 от 17.05.2013 года, выданные Министерство регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии ГСЛ № 13010886 от 17.05.2013 года;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Шымкентгеология» в 2021 году, (Лицензия ГСЛ № 17009920 от 01.06.2017 года, выданные «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО», приложение к лицензии № 17009920 от 01.06.2017 года;
- эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шардаринского района» № KZ62VUA00552445 от 09.11.2021 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласованно с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шардаринского района» № KZ62VUA00552445 от 09.11.2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Общая пояснительная записка
Альбом 1. Причал
Проект организации строительства
Паспорт проекта

Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является строительство инженерной инфраструктуры к пляжному побережью (судовая стоянка).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемые площадки расположены на площадке зоны отдыха, расположенной вдоль Шардаринского водохранилища в г.Шардара Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А

Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+49,1).

абсолютно минимальная - (-38,6).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +36,3:

Температура воздуха наиболее холодных):

суток - обеспеченностью 0,98 °С(-32,6), а обеспеченностью 0,92 - °С(-16,9),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С(-24,6),

периода -°С- (-6,2)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 9,6.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 17,2.

Продолжительность, сут.Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 79/-2,1.

≤8°С – 148/1,0.

≤ 10°С – 163/1,9.

Средняя годовая температура воздуха °С 12,8.

Количество осадков за ноябрь-март-128мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-72мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,2 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-СВ (северо-восточное), В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,8 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м:

Для суглинков-0,67

Для супесей и песков-0,77

Для гравия-0,99

Глубина проникновения °С в грунт м:

Для суглинков-0,77

Для супесей и песков-0,83

Для гравия-1,09

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму – 8,1 см, максимально из наибольших декадных 34,0 см, максимальная суточная за зиму на

последний день декады 30,0 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 40,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 5,3 дней, метелью 2,0 дня, грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-III.

Район территории по давлению ветра-III.

Район по толщине стенки гололеда-II.

Толщина стенки гололеда 5,0 см.

Нормативное значение ветрового давления кПа-0,38

Нормативное значение снегового покрова, см-34.

Инженерно-геологические условия

Геологические и гидрогеологические условия

В геоморфологическом отношении район работ расположен на надпойменной террасе р. Сырдарьи и представляет собой слабоволнистую аллювиально-пролювиальную равнину.

В геологическом отношении на территории района работ принимают участие плиоценовые и четвертичные отложения.

Четвертичные отложения представлены средне четвертичными (apQ II), аллювиально-пролювиальными отложениями и распространены на денудационно - аккумулятивной равнине. Отложения представлены песками.

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,1 м.

Подземные воды на период изыскания (сентябрь месяц 2021 года), пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 м не были вскрыты.

По материалам изысканий прошлых лет, на изучаемом участке грунтовые воды залегают на глубине более 8,0 м.

Проектируемая территория расположена в зоне интенсивный естественный дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубинной залегания грунтовых вод 8,0 и более метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении рассматриваемые участки относятся к равнинной поверхности II террасы р.Сырдарья. Возраст террасы верхнечетвертичный.

Рельеф террасы ровный, слабоволнистая изрезана оросительной и дренажной сетью с общим незначительным уклоном на север, северо – запад. Высотные отметки территории находятся в переделах 215,55-224,4 м.

Гидрография

На рассматриваемой территории естественные водотоки отсутствуют. Ближайшим единственной водной артерией на массиве является река Сырдарья. Русло ее проходит в рыхлых песчано-глинистых отложениях. Берега обрывистые высотой до 3,0 м. Ширина ее изменяется от 250 до 400 м, средняя глубина 3 - 4 м. Скорость течения в межень 0,7 - 1,0 в половодье до 1,7 м/с.

Замерзает река в декабре, вскрывается в феврале - марте. При образовании заторов в период ледостава и заторов в период ледохода происходят резкие колебания уровня воды в реке. Величина подъема составляет в среднем 2,8 м. При таких подъемах происходит затопление пониженных участков прибрежной полосы, при этом озера и старицы заполняются водой. К концу лета часть из них пересыхает.

Минерализация воды в реке в вегетационный период 1,5 - 1,7 г/л и межвегетационный период 1,1-1,3 г/л.

Амплитуда колебания уровня воды в реке достигает 2-3 м, при образовании зимних заторов до 3-4 м. При таких подъемах происходит затопление пониженных участков.

Вся территория района работ покрыта мелкой ирригационной сетью глубиной 1,1-2,2м.

После постройки плотины у г. Шардара пойма реки затоплена Шардаринским водохранилищем.

Река Сырдарья с Шардаринским водохранилищем является основной водной артерией, которые питают оросительную систему Кызылкумского массива, представленную для зоны старого орошения Кызылкумским магистральным каналом и отходящими от него распределителями разного порядка.

Геолого-литологическое строение территории

В литологическом отношении площадка сложена аллювиально-пролювиальными средне-верхнечетвертичными песчано-глинистыми отложениями сверху представленные суглинком. Суглинок (очень редко супесь), низкопористый, твердой и полутвёрдой консистенции, тугопластичный до уровня подземных вод, ниже залегает суглинок текучепластичный, мощностью нередко более 8 метров.

Суглинки по цвету серые, светло-коричневые. Из включений, почти повсеместно встречается гипс в виде вкраплений, гнезд тонких прожилков.

Суглинки плотные, комковатые, в вертикальных стенках устойчивые. По данным определения гранулометрического состава суглинки содержат песчаных частиц от 18 до 30%, пылеватых от 48 до 60% и глинистых от 14 до 21%.

С поверхности земли повсеместно залегаютпочвенно-растительный слой, мощностью 0,10-0,30 метров.

Под суглинком залегают мелкозернистые пески до глубины порядка 30,8-89,4м до кровли плиоценовых отложений. Пески водонасыщенные, при вскрытии обладают псевдоплывунными свойствами.

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении на участке развиты подземные воды четвертичных отложений .

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водовмещающие породами являются суглинки, супеси и пески от пылеватых до среднезернистых.

Подземные воды на январь и февраль месяцы 2017 года вскрыты на глубине 1,28-5,9 метра.

При высоком стоянии подземные воды залегает на глубине 0,5 - 3,3 метра от поверхности земли. Высокое стояние УПВ приходится на апрель-июль, низкое – на октябрь- ноябрь месяцы. Амплитуда колебания УПВ составляет 0,6-1,2 метра.

Общая мощность суглинков колеблется в пределах изучаемого района от 0,88 до 10,0-15,0 м, а мощность обводненной толщи от 27,5 до 73,0 м.

Водоносный горизонт слабонапорный, глубина залегания уровня колеблется в зависимости от рельефа от 0,5 до 5,9 м.

По величине минерализация грунтовые воды в основном слабосолоноватые, минерализация 1,24- 3,37 г/л (Приложение 2), по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые.

Проектируемая проектная зона Кызылкум -1 расположена в зоне слабой дренированности с необеспеченным подземным оттоком.

По содержанию ионов SO¬4- ¬-= 1090 мг/дм3 при содержании HCO3 - более 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W¬4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - слабоагрессивные, на шлакопортландцементе – неагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-неагрессивные .

По содержанию ионов Cl- = 194,1 мг/дм3 подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении неагрессивные, при периодическом смачивании – слабоагрессивные .

Подземные воды по бикарбонатной щелочности, водородным показателям, с содержанием магнезиальных солей, едких щелочей и суммарным содержанием всех солей к бетонам на любом из цементов, отвечающих требованиям ГОСТ 10178 и ГОСТ 22266 – неагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах трассы выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ – песок светло-серый мелкий, сухой и слабовлажный. Вскрыты на мощности до 6,0 и более метров (Рис.3).

Почвенно-растительный слой нами как ИГЭ не рассматривается.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Гидротехническая часть

Общие данные

Дамба судовой стоянки

Дамба судовой стоянки из грунтовых материалов являются наиболее распространенным типом водоподпорных сооружений, они входят в состав большинства гидроузлов различного назначения, широко используются в гидромелиоративном строительстве.

Дамба из грунтовых материалов обладают рядом положительных качеств. Их можно возводить практически любой высоты, в любых климатических зонах, из всевозможных местных грунтов и в самых сложных инженерно-геологических условиях. Отличаются долговечностью, высокой надежностью и сейсмостойкостью (при землетрясениях они не подвергаются особо опасным повреждениям). При проектировании дамбы из грунтовых материалов следует производит выбор способов выполнения работ по их возведению с учетом материала, способа производства работ, климатических и других местных условий. Технические условия при соответствующем обосновании могут изменятся и уточнятся в процессе строительства.

При назначении конструкции дамбы использованы следующие нормативные материалы и результаты проведенных инженерных изыскательских работ, водохозяйственных расчетов:

- СНиП РК 3.04-02-2008. «Плотины из грунтовых материалов».
- СНиП РК 3.04-01-2008. «Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования».
- Типовые проектные решения 820-04-28.87. «Плотины земляных насыпные высотой до 15 м с крепленым верховым откосом».
- результаты инженерно-геологических и гидрологических изыскательских работ;
- результаты топографических съемок;
- результаты произведенных водохозяйственных и гидравлических расчетов.

На основании полученных данных по вышеприведенными критериями, основные параметры земляной дамбы характеризуется следующими показателями:

- земляная однородная дамба из местного супесчаного грунта;
- ширина дамбы по верху составляет - 7,0м;
- высота дамбы (максимальная) составляет 7,7 м;
- коэффициент заложения откосов плотины - 1:3,5.

Отсыпка тела дамбы производится местным супесчаным грунтом по методу «отсыпка на сухо», то есть при влажности грунта не менее 14-16% с послойным механическим уплотнением до достижения расчетной величины плотности грунта – не менее 1,65 т/м3. Для отсыпки тела плотины используются грунт (супесь).

По гребню дамбы предусматривается покрытие из ГПС. Соответственно высотные отметки, определенные на основе расчетов составляют:

- верх дамбы = 189,90 м.

Крепление верхового и низового откосов дамбы

Роль крепления верхового и низового откосов от воздействия волнового воздействия предусматривается крепление монолитного железобетона толщиной 15см.

Верх дамбы

Отметка верх дамбы (189,90 м) назначено расчетом.

Ширину верха дамбы назначают с учетом тела дамбы, принятой схемы производства работ (обеспечение возможности работы средств механизации, проезда транспорта и механизмов и др.) и эксплуатационных требований.

Техническая эксплуатация

Общая часть

Комплекс мероприятий, выполняемых по данному проекту – судовой стоянки расположен на территории Шардаринского водохранилища».

В состав комплекса входят:

- судовая стоянка, состоящая из однородной земляной дамбы, с монолитным железобетонным креплением.

По завершению строительства, перед эксплуатацией, необходимо разработать обширный проект «Правила эксплуатации судовой стоянки производить в строгом соответствии с положениями, рассмотренные в Правилах эксплуатации.

Эксплуатация судовой стоянки

Судовая стоянка находится на территории Шардаринского водохранилища.

Эксплуатация судовой стоянки разработана согласно «Типовой инструкции по эксплуатации судовой стоянки».

В состав инструкции эксплуатации судовой стоянки включаются следующие разделы:

- общие сведения о судовой стоянке;
- организация службы эксплуатации;
- мероприятия по поддержанию надлежащего технического состояния судовой стоянки;
- эксплуатационные наблюдения за дамбой судовой стоянки.

Общие сведения о дамбе

Судовая стоянка запроектирована из местных супесчаных материалов.

Верховой и низовой откосы укреплены монолитным железобетоном толщиной 15см.

Заложение откосов:

m= 1:3,5

Ширина дамбы по верху 7.0м.

Организация службы эксплуатации

Основной задачей эксплуатации настоящего дамбы судовой стоянки является выдерживание требуемых гарантий по улучшению состояния судовой стоянки для обеспечения остановки речного транспорта.

Техническая эксплуатация судовой стоянки и его сооружений осуществляется непосредственно службой эксплуатации дамбы судовой стоянки, и включает:

- повседневное оперативное управление техническими устройствами дамбы судовой стоянки с целью создания условия остановки речного транспорта;

- техническую эксплуатацию и поддержание надлежащего технического состояния всех сооружений;

- производство наблюдений и исследований, связанных непосредственно с эксплуатацией дамбы судовой стоянки;

- надзор и контроль за состоянием сооружений и поддержание их в рабочем состоянии;

- выполнение ремонтных работ (собственными силами или с привлечением специализированных организаций);

- ведение технической документации по эксплуатации;

- паспортизация сооружений;

- повышение квалификации обслуживающего персонала.

Режим работы причала

Режим работы дамбы судовой стоянки должен обеспечить:

- ликвидацию перебоев в водоотдаче в остро маловодные годы;

- нормальные условия и безопасность работы всех сооружений дамбы;

- уровень воды дамбы не должен превышать предельно максимальный уровень.

Планирование режима

Распоряжения об изменении графики работы отдаются не менее чем за сутки до их выполнения для осуществления необходимых подготовительных мероприятий. В случае острой необходимости, вызванной аварийной ситуацией, руководство эксплуатации дамбы может изменить запланированный режим работы.

Аварийными ситуациями считаются:

- повышение уровня воды дамбы относительно допустимого проектом;

- повышение сверх проектной величины фильтрационных явлений в теле дамбы, особенно с появлением признаков суффозии;

- обрушение и оползание откосов дамбы;

- разрушение какого-либо сооружения или отдельного его, элемента, которое может привести к общей аварии.

При назначении режима работы пруда необходимо учитывать следующее.

Дамба

Гребень дамбы должен поддерживаться на проектной отметке. Понижение гребня не допускается.

Просадки немедленно восстанавливаются. В случае повреждения крепления верхового откоса, деформированные участки необходимо немедленно заполнить каменной наброской или горной массы, не допуская расширения зоны нарушения. При первой возможности поврежденные участки восстанавливаются в соответствии с проектом.

Порядок восстановления откоса следующий:

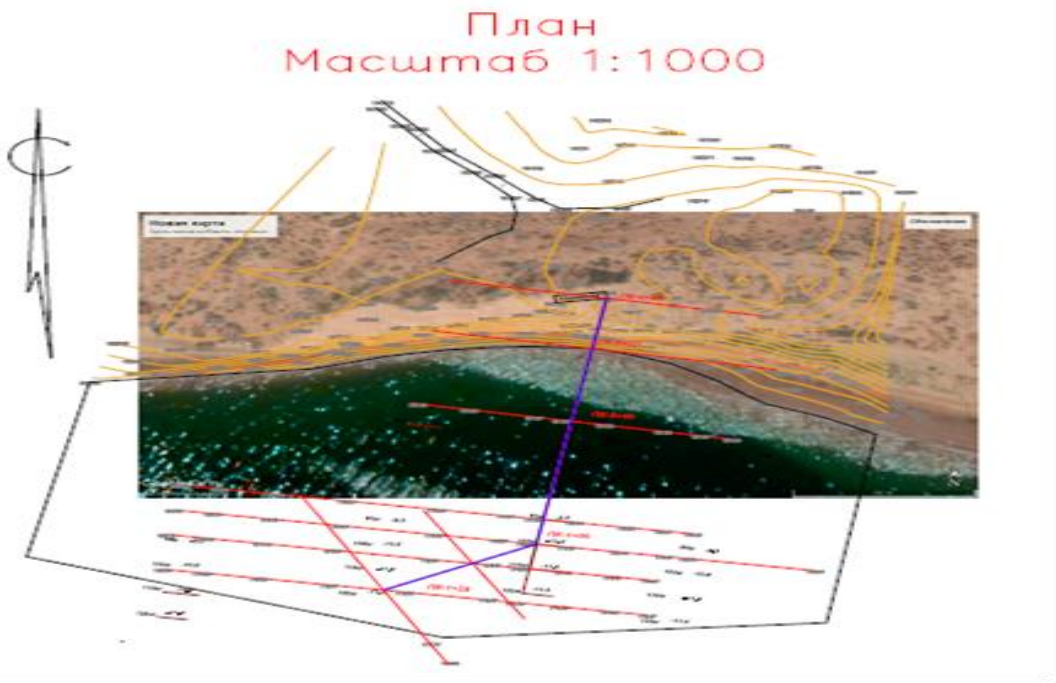
- уделяется водонасыщенный, разрыхленный грунт, по контуру деформационного участка откоса, устанавливаются ступени (для лучшего сопряжения вновь укладываемого грунта под старым);

- грунт укладывается, начиная от подошвы откоса, горизонтальными слоями толщиной 15-20см с тщательным уплотнением и с некоторым уполаживанием по всей длине восстанавливаемого откоса.

Частичные, местные оплывы откосов удаляются и заменяются качественным грунтом. Во избежание повторного оползня образовавшаяся поверхность обрушения обрабатывается уступами, и досыпка ведется тонкими горизонтальными слоями с тщательным уплотнением.

Ситуационная схема

Рисунок 1



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений.

Все виды сооружения, входящие в состав комплекса пруда рыбного хозяйства, являются государственной ответственностью и должны охраняться согласно Законом об охране государственной собственности. Охрана сооружений пруда должна производиться специализированной охранной службой.

«Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений» должна производится в соответствии с положениями изложенные в СНиП РК 3.04-01-2008.«Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования».

В составе проекта гидротехнических сооружений следует разрабатывать специальный проект натурных наблюдений за их работой и состоянием, как в процессе строительства, так и при эксплуатации для своевременного выявления дефектов и неблагоприятных процессов, назначения ремонтных мероприятий, предотвращения отказов и аварий, улучшения режимов эксплуатации и оценки уровня безопасности и риска аварий.

Проект натурных наблюдений должен включать:

- перечень контролируемых нагрузок и воздействий на сооружение:
- перечень контролируемых и диагностических показателей, состояния сооружения и его основания, включая критерии безопасности:
- программу и состав инструментальных и визуальных наблюдений:
- технические условия и чертежи на установку контрольно-измерительной аппаратуры (КИА), спецификация измерительных приборов и устройств:

Структурную схему и технические решения системы мониторинга состояния сооружений, природных и техногенных воздействий на них, включая состав ее основных технических и программных средств, определяемый по таблице П7.1 приложения 7:

- инструктивные документы и методические рекомендации по проведению натурных наблюдений за работой и состоянием сооружений.

В составе проекта гидротехнических сооружений критерий безопасности должны уточняться – на основе результатов натурных наблюдений за состоянием сооружений, нагрузок и воздействий, а также изменений характеристик материалов сооружений и оснований, конструктивных решений.

Гидротехнические сооружения, повреждения которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций, всех стадий их создания и эксплуатации подлежат декларированию безопасности.

Декларация безопасности является обязательной частью проекта, она подлежит утверждению в органах надзора за безопасностью гидротехнических сооружений при согласовании проекта.

Декларация безопасности подлежит корректировке:

- перед вводом объекта в эксплуатацию:
- после первых двух лет эксплуатации:
- не реже одного раза в каждые последующие пять лет эксплуатации:
- после реконструкции гидротехнических сооружений, их капитального ремонта, восстановления и изменения условий эксплуатации:
- при выводе из эксплуатации и при консервации:
- при изменении нормативных правовых актов, правил и норм в области безопасности гидротехнических сооружений:
- после аварийных ситуаций.

6.4 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 8 месяцев.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено на март 2022 году, согласно письму заказчика № 229-01/02-17/28 от 04.10.2021 года.

6.5 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 4 квартала 2021 года, версия программы АВС-4,редакция 2021.4.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 20;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020;

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения2 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, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» одобренный на заседании правительства РК от 25 августа 2020 года, протоколом №29 и с МРП на 2021 год -2917 тенге, на 2022 г -3063.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект «**Строительство инженерной инфраструктуры к пляжному побережью города Шардара Шардаринского района Туркестанской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

Гидротехническая часть

1. Приведен уровень ответственности объекта и обосновано;
2. Основные проектные решения согласованы с заказчиком;
3. Указаны даты в угловом штампе чертежей согласно ГОСТ 21.101–97;
4. Проект в целом выполнено согласно ГОСТ 21.101–97 и СН РК 1.02-03-2011.
5. Указан класс сооружения и обоснован;
6. В пояснительной записке приведен раздел «Цель проекта».
7. Объемы работ приведены с учетом производства работ;
8. Пояснительная записка откорректировано согласно внесенным изменениям;
9. Приведен отчет по топосъемке с печатью исполнителя.

Сметная документация

10. В сводном и сметном расчете стоимости строительства выделены затраты на 2021 г и 2022 г;
11. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;
12. Представлен расчет ПИР.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерной инфраструктуры к пляжному побережью города Шардара Шардаринского района Туркестанской области» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры к пляжному побережью города Шардара Шардаринского района Туркестанской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок

разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов в том числе: СМР прочие	млн. тенге	499,733 424,933 74,800	181,972 149,053 32,919
2	В т.ч. в 2021 г. 2022 г.	млн. тенге		7,754 174,218
3	Продолжительность строительства	месяц		8

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, уменьшение сметной стоимости строительства составило 317,761 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство инженерной инфраструктуры к пляжному побережью города Шардара Шардаринского района Туркестанской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов в том числе: СМР прочие	181,972 млн.тенге 149,053 млн.тенге 32,919 млн.тенге
В т.ч. в 2021 г. 2022 г.	7,754 млн.тенге 174,218 млн.тенге
Продолжительность строительства	8 месяца

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Шардаринского района» согласно договору № 0341 от 10.11.2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Шардара қаласында жағажай жағалауында инженерлік инфрақұрылым құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Құрылыстың 2021-2022 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағалардағы жалпы сметалық құны, оның ішінде:	181,972 млн.теңге
ҚМЖ	149,053 млн.теңге
өзгелері	32,919 млн.теңге
Оның ішінде 2021 ж.	7,754 млн.теңге
2022 ж.	174,218 млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	8 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

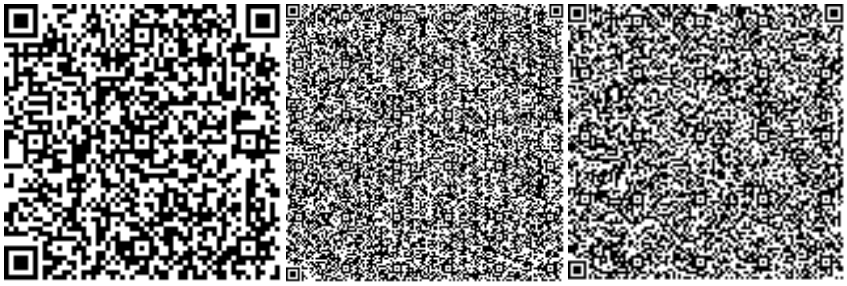
2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 10.11.2021 жылғы № 0341 шарттың талаптарына сәйкес «Шардара ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Егембердиев Е.С.

Директор

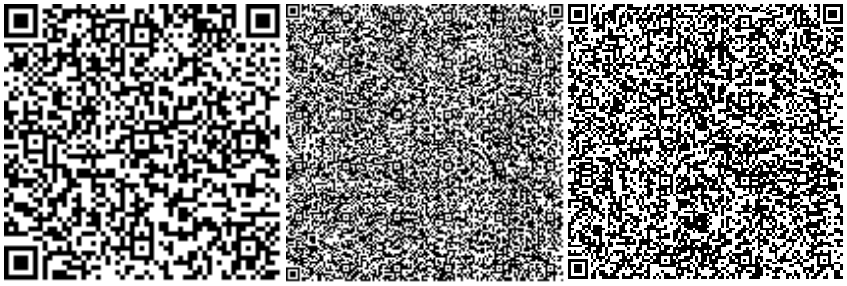
ТОО «Сараптама Consulting»



Юлдашев И.Е.

Эксперт

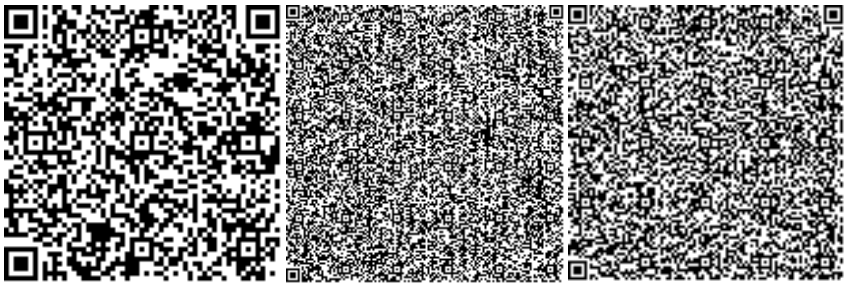
ТОО «Сараптама Consulting»



Мирзалиева А.М.

Эксперт

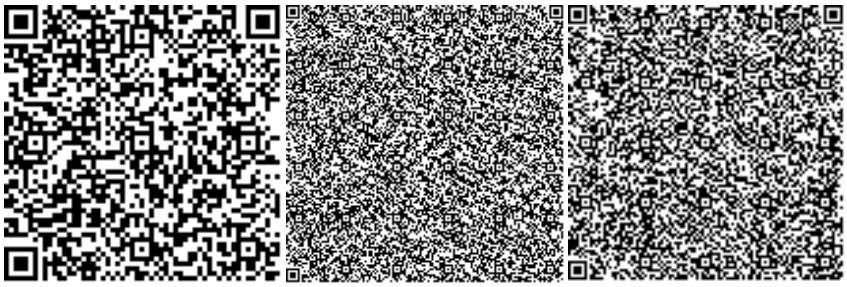
ТОО «Сараптама Consulting»



Жанбеков О.А.

Эксперт

ТОО «Сараптама Consulting»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД