Түркістан облысы Түлкібас ауданындағы «Иірсу» арнасына байқау алаңын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз)
жұмыс жобасы бойынша

15.06.2020 ж. № 19-0207/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түлкібас ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Конструктор-80» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Түркістан облысы Түлкібас ауданындағы «Иірсу» арнасына байқау алаңын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ 19-0207/20 от 15.06.2020 г.

по рабочему проекту
**«Строительство смотровой площадки на каньон «Иирсу»
в Тюлькубасском районе, Туркестанской области»
(без наружных инженерных сетей)**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Конструктор-80»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство смотровой площадки на каньон «Иирсу» в Тюлькубасском районе, Туркестанской области» (без наружных инженерных сетей)** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство смотровой площадки на каньон «Иирсу» в Тюлькубасском районе, Туркестанской области» (без наружных инженерных сетей)** разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №100240000196/200036/00 (29) от 20.03.2020 г., заключенному с КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района», письмо-заявка №159 от 10.02.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Конструктор-80», государственная лицензия № 18007460 от 13.04.2018 года, ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области, категория – I, с приложениями от 13.04.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство смотровой площадки на каньон «Иирсу» в Тюлькубасском районе, Туркестанской области» (без наружных инженерных сетей) от 30.05.2018 года, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»;

архитектурно-планировочное задание №279 от 29.05.2018 года, выданное «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тулькубасского района;

письмо-заявка №159 от 10.02.2020 года. КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»;

письмо-заявка №31 от 15.01.2020 года. КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» об источниках финансирования;

письмо №528 от 13.05.2020 года, КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района», о начале строительства;

письмо №209 от 19.02.2020 года, КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района», о рассмотрения рабочего проекта без наружных инженерных сетей;

письмо №221 от 20.02.2020 года, КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района», о том, что до ввода наружных инженерных коммуникации пользоваться будут привозной водой и работает в дневное время;

письмо №215 от 19.02.2020 года, КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района», о том, что в рабочем проекте не предусмотрены и не рассматривается прайс-листы;

письмо №569 от 19.02.2020 года, КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района», о том, что согласно письма №242 от 21.05.2020 г. отдела земельных отношений акимата Тулькубасского района, земельный участок каньона Иирсу отведенный под смотровую площадку, не относится к ттерриторию Аксу-Жабаглинского государственного природного заповедника;

государственный акт №300056068 на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,3000 га, категории земель, земли сельскохозяйственного назначения, под строительства смотровой площадки для ущелья «Иирсу» от 29.08.2019 года;

отчет по инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство смотровой площадки на каньон «Иирсу» в Тюлькубасском районе, Туркестанской области» выполненный в ноябре 2018 г. специалистами ТОО «Орда Құрылыс»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту: «Строительство смотровой площадки на каньон «Иирсу» в Тюлькубасском районе, Туркестанской области» выполненный ТОО «Қайрат-Дәулет» в 2019 году;

Технические условия:

Без наружных инженерных сетей.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Письмо №242 от 21.05.2020 года КГУ «Отдел земельных отношений акимата Тюлькубасского района», сообщает что из участка Иирсу в каньоне «Иирсу» сельского округа Рыскулова отведенный для строительства смотровой площадки земельный участок за кадастровым №19-300-056-068 площадью 1,3 га не входит в территорию Аксу-Жабаглинского государственного природного заповедника, предоставленный на основании постановления акимата Тюлькубасского района № 299 от 21.06.2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Пояснительная записка.
Книга 2. Паспорт проекта.
Книга 3. Проект организации строительства.
Том 2. Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические. Смотровая площадка.
Альбом 3. Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические. Навес.
Альбом 4. Архитектурно-строительные решения. Уборная на 2очка.
Том 3. Книга 1. Сметная документация.
Том 4. Книга 1. ОВОС.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Необходимость и целесообразность строительства смотровой площадки на каньон «Иирсу» для популяризации уникальных природных красот, развития туризма и привлечения туристического потока на территорию Казахстана, точнее Туркестанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Согласно отчету по инженерно-геологических изысканиях выполненный специалистами ТОО «Орда Құрылыс» в ноябре 2018 году.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на склоне вершины отрога горы Алатау. С юго-востока исследуемая площадка граничит обрывистым уступом, высотой до 250-290м. На низине уступа протекает речка Аксу. Поверхность площадки склонная, с общим уклоном на северо-запад. Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 1594,57 до1607,69м. Крутизна обрыва составляет 56°, при этом первые 35метров начиная с вершины составляет 70°.

Литологическое строение

В геолого - литологическом строении территории, до глубины 8,0 м. принимают участие: конгломерат серого цвета разных тонов, из окатанных частиц гравия, гальки, валунов на известково-глинистом цементе, нижнечетвертичного возраста. С поверхности земли неповсеместно распространен почвеннорастительным слой из суглинка.

Согласно ГОСТ 25100-2011 таблица - 1 конгломераты относятся к классу скальных, к

типу осадочных, к виду карбонатных. И обломки, и цемент вскипают при взаимодействии с соляной кислотой (HCl 10%). Обломки хорошо окатанные, преобладают размеры 5-10см.

Гидрогеологические условия

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на ноябре 2018 год) до глубины 8,0 м воды не вскрыт.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 8,0м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ): (Суглинок не выделен на ИГЭ из-за малой мощности).

ИГЭ-1 - Конгломерат серого цвета разных тонов, из окатанных частиц гравия, гальки, валунов на известково-глинистом цементе, вскрытой мощностью 2,8-8,0м.

Первый инженерно-геологический элемент

ИГЭ-1 характеризуется согласно ГОСТ 25100-2011 таблице Б1, как мало прочные и средней прочности при естественной влажности и в водонасыщенном состоянии. Предел прочности на одноосное сжатие для обломков конгломерата при естественной влажности составил в пределах 10,6 - 44,1 МПа, со средним значением 23,8 МПа, при замачивании 8,4 - 30,2 МПа, со средним значением 18,1 МПа.

В соответствии ГОСТ 25100-2011 таблица Б1.5 конгломераты характеризуется, как не размягчаемые, редко размягчаемые (только в трех образцах). Коэффициент размягчения изменяется от 0,68 до 0,88 со средним значением 0,76.

Коэффициент выветрелости изменяется от 0,28 до 0,72, что характеризует их как слабо и средневыветрелые. Среднее значение коэффициента выветрелости равно 0,45. д.е.

По степени растворимости в воде конгломераты относятся к труднорастворимым, степень растворимости изменяется в пределах 0,25-0,90г/л.

По водопроницаемости грунты характеризуются, как водопроницаемые, редко как слабопроницаемые. Коэффициент фильтрации равен 0,04-2,96 м/сут. среднее значение которого равно 0,88 м/сут.

По пористости грунты относятся к слабо пористым, значение пористости составляет 3,1-8,6%, при среднем 5,5%.

Плотность ИГЭ-1 не равномерная, это объясняется с содержанием известкового цемента (где больше цемента, плотность меньше). Согласно ГОСТ 25100-11 Б.2 ИГЭ относятся к плотным, плотность сухого грунта Pd изменяется в пределах 2,13- 2,39 г/см3 со средним значением 2,25 г/см^3.

Частные значения характеристик прочностных свойств и плотностей конгломератов подвергались статистической обработке согласно требованиям ГОСТа 20522-96 по специальным компьютерным программам, в результате получены нормативные и расчетные значения характеристик, приведенные ниже в таблице

Таблица №1

№	Характеристики грунта	Кол. опред.	Мин. значен.	Макс. значен.	Нормативное значение	Коэф. вариации	Расчетные значения при довер. вероятности	
							0,85	0,95
1	Значение прочности на одноосное сжатие при природной влажности	14	10,6	44,1	23,8	0,18	19,3	16,4
2	Значение прочности на одноосное сжатие при водонасыщенном состоянии	14	8,4	30,2	18,1	0,21	14,1	11,6
3	Плотность грунта р, г/см	14	2,15	2,44	2,28	0,06	2,27	2,26

4	Плотность сухого грунта ρ_d, г/см^3	14	2,13	2,39	2,25	0,05	2,25	2,24

По сжимаемости массив скальных грунтов в соответствии ГОСТ 25100- 2011 табл. Г12 относится к слабо сжимаемым и практический несжимаемым, при этом модуль деформации равен 16000-22000МПа.

3.5.Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м - незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,071-0,096 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 неагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO4 изменяется от 96 до 264 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 2226 грунты площадки - неагрессивные. Содержание С1 от 52,4 до 94,4 мг/кг.

4.Сейсмичность

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2017, составляет восемь баллов по картам зонированияОСЗ-2475, девять баллов по картамзонированияОСЗ-22475, без учета топографического эффекта. Категория грунтов по сейсмическим свойствам-1Б.

Таблица №2

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2475	ОСЗ-22475	ОСЗ-1475 (agR(475))	ОСЗ-12475 (agR(2475))
1	2	3	4	5
Тюлькубас	8	9	0,29	0,45

Расчетное значение горизонтального ускорения равно 0,322д.е., вертикальное 0,258д.е.

Климатическая справка

(СН РК 2.04-21-2004)

Пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г Температура наружного воздуха в. °С: абсолютная максимальная +44,2 абсолютная минимальная -30,3, Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5. Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток - I6,9

Пятидневки - 14,3

Периода - 4,5

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С - 1,5.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С + 23,8.

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

0°С - 48/-0,4

8°С-136/2,1

10°С - 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, °С - 12,6;

Количество осадков за ноябрь-март - 377 мм;

Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм;

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

направление ветра за июнь-август - В (вост.)

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 6,0 м/сек; Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, - 1,3 м/сек; Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка, - 0,33;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, - 0,43;

Зона влажности - 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства смотровой площадки расположен в 6 км южнее села Тюлькубас, Тюлькубасского района, Туркестанской области в каньоне «Иирсу». С южной стороны участка находится каньон с восточной, северной и западной сторон участка находятся поля.

Проектируемая смотровая площадка расположена на склоне вершины отрога горы Алатау. С юго-востока исследуемая площадка граничит обрывистым уступом, высотой до 250-290 м. По дну уступа протекает речка Аксу. Крутизна обрыва составляет 56º, при этом первые 35 метров начиная с вершины составляет 70º. Поверхность площадки с общим уклоном на северо-запад. Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 1594,57 до 1607,69 м.

Ситуационная схема

Раздел проекта разработан на основании:

- задания на проектирование согласованного с заказчиком.

- АПЗ выданного ГУ «Отделом строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района за №279 от 29.05.2018 года.

- топографической съемки, выполненной ТОО «ТехноЭкспортЦентр» в декабре 2019 года.

На планируемой территории проектом предусматривается строительство смотровой площадки для обзора каньона.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию и за пределы участка.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм; Скамейки, урны, умывальники и мусорные баки.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Доступность маломобильных групп населения.

Для доступности маломобильных групп населения на входах площадки и для доступа на парковочную площадку предусмотрены пандусы с уклоном 8%. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам площадки составляет 1,4 м. На всех входах площадки имеются поручни на ограждениях. На парковочной площадке предусмотрено 2 парковочных места для инвалидов.

Технико-экономические показатели

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
	Площадь отведенного участка	$м^2$	13000		
1	Площадь проектируемого участка	$м^2$	5170	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	509,41	9,8	
3	Площадь покрытий	$м^2$	2656	51,4	
4	Площадь озеленения	$м^2$	2004,59	38,8	
	Площадь покрытий за пределами территорий	$м^2$	-		

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

Объемно - планировочные решения

Объемно - планировочные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014* «Общественные здания и сооружения». СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан». СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». СП РК 3.02-120-2012 «Культурно – зрелищные учреждения».

Смотровая площадка

Смотровая площадка в плане имеет форму подковы и вылетом от края каньона около 20 метров и в теле каньона 24 метров.

Смотровая площадка с размерами в осях 44,0 х 42,0 м. шириной 3,2 м. высотой ограждений 1,2 м.

Смотровая площадка представляет собой пространственную конструкцию, состоящую из опорной стойки, стальных ферм, канатов, балок, горизонтальных и вертикальных связей, распорок, лестниц, пандусов, элементов ограждения и монолитных железобетонных фундаментов.

Покрытия площадки: в основном из периферийных листов и только на конце консоли устанавливается стеклянное покрытия толщиной 36 мм. Боковые части фермы, будут обшиты из металлических элементов.

Уборная на 2 очка

Уборная на 2 очка - здание одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 5,0 м х 3,0м с водонепроницаемым выгребом.

Высотой до низа покрытия 2,27 м.

Полы - бетонные по монолитной плите - по серии 2.244 - 1, выпуск 5.

Наружная отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей известковой покраской за 2 раза.

Внутренняя отделка в помещении штукатурка и водоэмульсионная окраска, нижняя часть на высоту 1500 мм. кафельная плитка.

Цоколь - штукатурка цементным раствором с набрызгом.

Опорная стойка

Рядом с смотровой площадкой расположена декоративная опорная стойка, затянутая винтовыми канатами на смотровую площадку. Декоративная стойка состоит из металлического каркаса, обшитой металлическими элементами.

Опорная стойка с размерами в осях 3,2 х 3,2 м.

Высота 25,6 м.

Навес

Навес - здание одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 12,0 х 1,1 м.

Высота 4,9 м.

Технико – экономические показатели объемно – планировочных решений

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Площадь застройки	Общая площадь	Строительный объем выше 0.000	Строительный объем ниже 0.000	Этажность
1	Смотровая площадка	790,61	790,61	6187,008	4057,75	1
2	Навес	26,1	-	56,34	16,0	1
3	Уборная на 2 очка	17,5	12,68	51,0	30,94	1

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Смотровая площадка

Уровень ответственности сооружений – I (повышенного) уровня ответственности.

Класс здания-II.

Степень огнестойкости-II.

Смотровая площадка представляет собой пространственную конструкцию, состоящую из опорной стойки, стальных ферм, канатов, балок, горизонтальных и вертикальных связей, распорок, лестниц, пандусов, элементов ограждения и монолитных железобетонных фундаментов.

В конструктивном отношении площадка выполнена в виде двух консольных ферм, соединенных между собой горизонтальными связями. Пространственная жесткость конструкции обеспечивается за счет консольных ферм, вертикальных и горизонтальных связей. Конструкция опорной стойки выполнена по связевой схеме в виде пространственной башни переменного сечения по высоте. Конструкции приняты по расчету на основное и особое сочетание нагрузок.

Фундаменты под опорные конструкции приняты – монолитные железобетонные плитного типа из бетона кл. В20 с армированием из арматуры кл. AIII диаметром 20 мм, закладными деталями и анкерными болтами для крепления стальных конструкций.

Опорная стойка выполнен из стали марки С255 – профили стальные гнутые замкнутые стальные квадратные по ГОСТ 30245-2012 сечением 60х60х4, 100х100х5, 120х120х4, 120х120х5, 160х160х6, 200х200х8.

Фермы выполнены – из стали марки С245. Пояса ферм - из широкополочных двутавров 40Ш1 по СТО АСЧМ 20-93, стойки и подкосы – из прокатных равнополочных уголков сечением 40х4, 63х5, 80х6, 90х6, 125х10, 140х10 по ГОСТ 8509-93.

Связи горизонтальные, вертикальные и распорки сечением 80х6, 90х6 из стали марки С245 и стали листовой горячекатаной по ГОСТ 19903-2015 толщиной 8 мм (из стали марки С245), толщиной от 6 до 16 мм (из стали марки С255), толщиной 20мм (из стали марки С345).

Канаты стальные оцинкованные спиральные закрытой конструкции по ТУ 14-4-12-16-82 из стали в-н-ож, диаметром 32 мм.

Балки из стали марки С255 – профили стальные гнутые замкнутые стальные квадратные по ГОСТ 30245-2012 сечением 100х100х4; стали листовой горячекатаной по ГОСТ 19903-2015 толщиной 8 мм (из стали марки С245), толщиной 8, 12 мм (из стали марки С255); листы стальные с чечевичным рифлением по ГОСТ 8568-77 толщиной 5 мм.

Лестницы и пандусы – из стали марки С245 швеллеры стальные горячекатаные по ГОСТ8240-97 размером 16 и 20 мм; стойка из стали марки С255 – профили стальные гнутые замкнутые стальные квадратные по ГОСТ 30245-2012 сечением 60х60х4; из стали листовой горячекатаной по ГОСТ 19903-2015 толщиной 8мм (из стали марки С2555); листы стальные с чечевичным рифлением по ГОСТ 8568-77 толщиной 5мм.

Уборная на 2 очков

Класс здания-II

Степень огнестойкости-II.

Конструктивная схема здания уборной принята с несущими поперечными стенами из полнотелого глиняного кирпича.

Фундаменты - ленточные монолитные железобетонные из бетона кл. В12,5, на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Выгреб - ленточные монолитные железобетонные из бетона кл. В12,5 W_4, на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Наружные и внутренние стены - из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 250 мм на цементно-песчаном растворе М-50.

Перегородки - из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на смешанных растворах М 50, толщиной 120 мм. с горизонтальным армированием.

Кровля бесчердачная, - двухскатная из металлочерепицы типа «Элит», по деревянным стропилам и обрешетке.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 с одинарным остеклением.

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Перекрытие - над железобетонными выгребами устраивается из монолитной железобетонной плиты из бетона кл.В15.

Отмостка - из бетона кл. В7.5, шириной 1,5 м, толщиной 150 мм с уклоном 0,03 от здания.

Опорная стойка

Класс здания-II

Степень огнестойкости-II.

Рядом с смотровой площадкой расположена декоративная опорная стойка, затянутая винтовыми канатами на смотровую площадку. Декоративная стойка состоит из металлического каркаса, обшитой металлическими элементами.

Канаты стальные оцинкованные спиральные закрытой конструкции по ТУ 14-4-12-16-82 из стали в-н-ож, диаметром 32 мм.

Навес

Класс здания-II

Степень огнестойкости-II.

Все силовые нагрузки на навес приняты по действующим нормам для данного района строительства. Несущие конструкции обеспечены необходимой прочностью, жесткостью и устойчивостью, в том числе на нагрузки 8-ми балльной расчетной сейсмичности здания.

Металлоконструкции здания приняты из стали марки С245, С255 ГОСТ 27772-2015*.

Все заводские соединения - сварные, монтажные соединения на болтах и на монтажной сварке.

Конструктивные элементы навеса:

Фундаменты под стойки навесов – столбчатые из монолитного железобетона кл В15.

Стропильные фермы покрытия – односкатные, полукруглого очертания, выполненные из квадратных труб по ГОСТ 12336-66 из стали С255 по ГОСТ 27772-88*.

Колонны - из квадратных труб по ГОСТ 12336-66 из стали С255 по ГОСТ 27772-88*.

Для обеспечения пространственной жесткости покрытий, а также для обеспечения устойчивости навеса, проектом предусмотрены система связей покрытия состоит из горизонтальных связей по нижним и верхним поясам ферм, вертикальных связей, прогоны по верхним поясам ферм.

Вертикальные связи покрытия - из квадратных труб по ГОСТ 12336-66 из стали С255 по ГОСТ 27772-88*.

Горизонтальные связи - из квадратных труб по ГОСТ 12336-66 из стали С255 по ГОСТ 27772-88*.

Прогоны покрытия - из квадратных труб по ГОСТ 12336-66 из стали С255 по ГОСТ 27772-88*.

Соединительные пластины элементов фермы и связи - из листовых горячекатаных прокатов по ГОСТ 19903-74 из стали С255 по ГОСТ 27772-88*.

Покрытия кровли – металлочерепица типа «Элит».

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» с учетом требований 8-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Все силовые нагрузки на здание приняты по действующим нормам для данного района строительства, несущие конструкции обеспечены необходимой прочностью, жесткостью и устойчивостью, на нагрузки 8-ми балльной расчетной сейсмичности здания.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость конструкций обеспечивается совместной работой горизонтальных, вертикальных конструкций и фундаментов.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованы металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Для повышения огнестойкости металлических колонн и ферм красить огнезащитной краской.

Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено. Качество лакокрасочного покрытия несущих

металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», 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.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким антипиреновым составом.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В объекте применены несгораемые и трудносгораемые отделочные материалы, которые должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.02-2001 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002. Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%. Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к проекту «Строительство смотровой площадки на каньон "Иирсу" в Тюлькубасском районе, Туркестанской области» (без наружных инженерных сетей)» разработан ИП Баймахановой Г. (ГЛ МООС РК №02406Р от 28.10.2016 г.).

Проектом предусматривается строительства смотровой площадки для обзора каньона. Целью проекта является - популяризация уникальных природных красот, развития туризма и привлечения туристического потока на территорию Туркестанской области. В состав строительства входят: смотровая площадка, опорная стойка, навес, уборная на 2 очка.

Участок строительства смотровой площадки расположен в 6 км южнее села Тюлькубас, Тюлькубасского района, Туркестанской области в каньоне «Иирсу», на склоне вершины отрога горы Алатау. Площадь земельного участка 1.3000 га. Имеется Акт на право постоянного землепользования за №717 от 29 августа 2019 года. Кадастровый номер земельного участка:19-300-056-068. Категория земель: земли сельскохозяйственного назначения.

С юго-востока исследуемая площадка граничит обрывистым уступом, высотой до 250-290м. По дну уступа протекает речка Аксу. Крутизна обрыва составляет 56º, при этом первые 35 метров начиная с вершины составляет 70º. Поверхность площадки с общим уклоном на северо-запад. Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 1594,57 м до 1607,69 м. На расстоянии 1200 м от проектируемого объекта расположен Аксу-

Жабаглинский заповедник. Данный проектируемый объект входит в охранную зону (1,0-2,0 км) заповедника.

Согласно п.п.3, п. 2 ст.43 Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях» на территории охранной зоны заповедника не запрещается осуществления деятельности туризма.

Воздействие на атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения атмосферы в период строительства будут являться строительно-монтажные работы, машины и механизмы: компрессор с ДВС, битумные котлы, земляные работы, сварочные работы; покрасочные работы погрузочно-разгрузочные работы, агрегаты сварочные, битумные работы, шлифовальная машина, газорезочные работы, перфоратор, работа спецтехники.

- компрессор передвижной с ДВС (ист.№0001). При работе компрессора в атмосферу выделяются углеводороды, оксид углерода, оксиды азота, сернистый ангидрид и сажа.

- котлы битумные (ист.№0002). При осуществлении данных вид работ в атмосферу выделяется азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид.

-земляные работы (ист.№6001). При проведении работ по строительству предусматриваются земляные работы, в основном это рытье котлованов и траншей. Для проведения работ используется экскаватор объемом ковша 0,5 куб. м. В местах, где рытье экскаватором не предоставляется возможным, земляные работы предусмотрены ручным способом. При проведении данного вида работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая.

- сварочные работы (ист.№6002). Сварочные работы производятся с использованием электродов. В процессе сварочных работ в атмосферу будут выделяться диоксид марганца, железа оксид.

- лакокрасочные работы (ист.№6003). В период строительства на строительной площадке будут проводиться лакокрасочные работы с применением лака БТ-123 и эмали МА-15, бензин-растворителя. В атмосферу будут выделяться диметилбензол, уайт-спирит.

- погрузочно-разгрузочные работы (ист.№6004). Для строительства необходимы стройматериалы, которые привозятся на спецтранспорте на площадку. Выбросы будут происходить в результате разгрузки привезенных сыпучих материалов (ПГС). В атмосферу будет выделяться пыль неорганическая.

- агрегаты сварочные (ист.№6005); При проведении работ выделяются азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные С12-19.

-битумные работы (ист.№6006). В атмосферу выделяется алканы С12-19.

-шлифовальная машина (ист.№6007). При работе шлифовальной машины в атмосферу выделяется взвешенные частицы и пыль абразивная.

-газорезочные работы (ист.№6008). При резке металлических изделий сварка стали в атмосферу будут выделяться диоксид марганца, железа оксид, оксиды азота и углерода.

-перфоратор (ист.№6009). При работе перфоратора в атмосферу выделяются углеводороды, оксид углерода, оксиды азота, сернистый ангидрид и сажа.

-строительные техники и автотранспорт (ист.№6010). В атмосферный воздух выделяются продукты сгорания дизельного топлива: углеводороды, оксид углерода, оксиды азота.

Выбросы носят кратковременный характер. Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.350» Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха органами РГП «Казгидромет» в районе работ не проводится из-за отсутствия постов наблюдения загрязнения атмосферы.

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. Источники загрязнения атмосферы не вносят существенного вклада в загрязнение атмосферы района.

Условия работы и технологические процессы, применяемые на стройплощадке, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

В целях снижения запылённости воздуха при земляных работах предусмотрено увлажнение грунта. Также, для уменьшения вредных выбросов от автотранспорта предусмотрено своевременный ремонт и регулярный осмотр работающей спецтехники

Выбросы, определенные на период строительства обоснованы и предложены в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников (на период строительства)

Таблица № 5

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды /	0,02441	0,03931
0143	Марганец и его соединения	0,0007866	0,0032694
0301	Азота (IV) диоксид	0,01576736667	0,023454
0304	Азот (II) оксид	0,00256133333	0,0038109
0328	Углерод	0,00059333333	0,00155
0330	Сера диоксид	0,00115166667	0,003426
0337	Углерод оксид	0,020306	0,02639
0616	Диметилбензол	0,0375	0,208
0621	Метилбензол	0,2153	1,432
0703	Бенз/а/пирен	0,00000001083	0,0000000275
1210	Бутилацетат	0,0417	0,2772
1325	Формальдегид	0,000125	0,0003
1401	Пропан-2-он	0,0903	0,6006
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,0043611	0,0075196
2902	Взвешенные вещества	0,184	0,74472
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,06621	0,07685
	В С Е Г О:	**0,70507241083**	**3,4483999275**

На период эксплуатации источником воздействия на атмосферный воздух будут являться парковка для автотранспорта (на 25-автомашин и на 3 автобуса). Результат расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере от передвижных источников загрязнения показывает, что, по азоту диоксида не превышает 1ПДК.

В соответствии с п. 19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приложение к приказу и.о. министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года № 379-Ө; Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2013 года № - 110-I) валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормированы. Объем валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составит-0,44503 т/год.

Воздействие на водные ресурсы. Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта является одним из основных факторов его воздействия на окружающую среду.

В процессе производства строительно-монтажных работ вода используется на производственные нужды и для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд работников,

вовлеченных в строительстве. Потребность в воде составляет: питьевого качества – 112,5 м^3/период строительства, технического качества – 212,0 м^3/период строительства. Техническое и хозяйственно–питьевое водоснабжение – привозное. Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрена установка изолированного накопителя, с последующим вывозом. Производственные сточные воды в процессе строительных работ не образуются.

На период эксплуатации полив зеленных насаждений и асфальтовых покрытий будут осуществляться привозной водой.

Так как, проектируемая смотровая площадка расположена в обрывистым уступе, высотой до 250-290 м., загрязнение реки р. Аксу, которая протекает по дну уступа исключается.

При строительстве и эксплуатации смотровой площадки негативное воздействие на поверхностные и подземные воды не окажет. Воздействие оценивается как допустимое.

Воздействие на недра. Строительство и эксплуатация объекта не оказывает прямого воздействия на объекты недропользования, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Для нужд строительства используются действующие месторождения полезных ископаемых.

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, негативное влияние на недра исключается.

Отходы производства и потребления. В процессе производства строительных работ, а также при эксплуатации объекта источниками возможного негативного воздействия на окружающую среду могут быть места временного хранения отходов.

Основные виды отходов, образующиеся в период строительства, будут представлены: строительными отходами, отходами от жизнедеятельности персонала; отходами от эксплуатации транспорта и механизмов. В период эксплуатации образуются в основном твердо-бытовые отходы.

Все виды отходов производства и потребления, образующиеся на периоды строительства и эксплуатации объекта, будут собраны в специально оборудованных площадках и по мере накопления вывозятся по договору специализированными организациями на утилизацию или захоронения. ТБО будут складироваться в контейнеры, размещенные на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом на полигон нетоксичных отходов.

В соответствии с требованиями п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи специализированным предприятиям.

Расчет количества отходов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Отход» Версия 1.5.31.

Объем образования отходов производства и потребления

Таблица №6

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Предлагаемые способы утилизации/ нейтрализации
На период строительства				
Остатки лакокрасочных материалов	янтарный AD070	0,744	стройплощадка	передается спецпредприятиям на утилизацию
Промасленная ветошь	янтарный AC030	0,00635	стройплощадка	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0,92	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Огарки сварочных электродов	зеленый GA 090	0,255735	стройплощадка	передается спецпредприятиям на утилизацию

Количество строительных отходов (GG 170) принимается по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Воздействие на земельные ресурсы и почву. Объекты строительства всегда воздействуют на землю и почвенный покров. Их воздействие выражается в отчуждении земель для размещения объекта, изменении рельефа при выполнении строительных и планировочных работ. В процессе строительства плодородный слой почвы сохраняется для последующего использования в благоустройстве для озеленения. Мощность снятия ППС на всех участках составляет 0,2 м. Объем ППС составляет 1034 м^3. Почвенно-растительный слой используется при благоустройстве и озеленении площадки

По завершении строительства территория объекта и временно организованной стройплощадки очищается от строительного мусора, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются рекультивационные работы. Выполнение мероприятий по охране окружающей среды, предусмотренное проектом, позволит предотвратить негативное воздействие на почвенный покров от строительной работы.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное.

Воздействие на растительность и животный мир. В процессе строительства объекта неизбежно площадное воздействие на почвенный покров территорий, прилегающих к месту строительства. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а также благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, на участке производства работ и территории, прилегающих к зонам интенсивных работ, произойдет постепенное восстановление почвенно-растительного покрова. Воздействие на почвенный покров будет незначительным.

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на животный и растительный мир прилегающих к участку территории не будет. Воздействие оценивается как допустимое.

Физические факторы воздействия. Физическими факторами воздействия на окружающую среду при строительстве объекта являются: шум, вибрация, электромагнитные излучения. Источниками шума и вибрации при проведении строительных работ являются привод и механизмы строительной техники, авто- и спецтранспорт. Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением, имеет локальный характер, и не будет оказывать негативного воздействия. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Социально-экономическая среда. Реализация проектных решений оказывает благоприятное воздействие на социально-экономическую среду и существенно повлияет на экономику Туркестанской области.

Строительство и эксплуатация объекта будет способствовать решению проблемы занятости населения и сопровождается открытием дополнительных рабочих мест. Ожидаются следующие положительные социальные эффекты: увеличится рост ВРП, увеличатся поступления в бюджет в виде социального налога, сократится безработица и, соответственно, затраты государства на содержание безработных. Проект нацелен также на сохранение здоровья нации. Реализация проекта благоприятно отразится на улучшении туристического имиджа Казахстана.

Туризм является формой хозяйственной деятельности, не оказывающие негативного воздействия на состояние экологических систем заповедника. До строительства заказчик обязуется получить согласование от Аксу-Жабаглинского заповедника (письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» №628 от 05.06.2020 г.).

Оценка вероятности риска аварийных ситуаций. Возможность аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента производства работ и техники безопасности – исключается.

Оценка экологического риска. Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру.

В целом, окружающая среда в районе строительства устойчива к воздействию намечаемой деятельности, как в период строительства, так и в период его эксплуатации.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство смотровой площадки на каньон «Иирсу» в Тюлькубасском районе, Туркестанской области» (без наружных инженерных сетей»

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций:

-протоколы дозиметрического контроля № 53/07-пл/д 20. 05. 2020.

СЗЗ не определяется, класс опасности нет

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства для популяризации уникальных природных красот, развития туризма и привлечения туристического потока на территорию Казахстана, точнее Туркестанской области.

Проектируемая смотровая площадка расположена на склоне вершины отрога горы Алатау. С юго-востока исследуемая площадка граничит обрывистым уступом, высотой до 250-290м. По дну уступа протекает речка Аксу. Крутизна обрыва составляет 56º, при этом первые 35 метров начиная с вершины составляет 70º. Поверхность площадки с общим уклоном на северо-запад

На планируемой территории проектом предусматривается строительство смотровой площадки для обзора каньона.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм; Скамейки, урны, умывальники и мусорные баки. Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения –из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни

Инженерное обеспечение, сети и системы до проведения водопроводных сетей, водоснабжения решается привозным. Будет использоваться привозная вода. До проведения электрических сетей, объект будет функционировать в дневное время суток

При организации строительства учтено требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Наше замечание исправлено и откорректировано.

При эксплуатации обьекта отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте, транспортировка тяжеловесного оборудования.

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Согласно п.12.4 при отсутствии исходных данных доля расчета продолжительности строительства допускается использовать данные аналогичных объектов, имеющих исходные данные объемно-планировочных и конструктивных решений, примерно равную сметную стоимость строительства. В связи с этим для расчёта продолжительности строительства принят аналог «пешеходный мост» в таблице Б.1.6.1 длиной до 100 метров.

Общая продолжительность строительства объекта составляет 6,0 месяцев. В том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало работ предусмотрено в июле 2020 года (письмо К ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района» от 13.05.2020 года №528).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 – 100%.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, 2020 год;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019, 2020год;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019, 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019, 2020 год;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018, 2020 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018.

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. 16, 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. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 20201 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП **«Строительство смотровой площадки на каньон «Иирсу» в Тюлькубасском районе, Туркестанской области» (без наружных инженерных сетей)** составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям производственного отдела в г. Шымкент, филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

ГП.

1) на плане благоустройства территории в таблице ведомости элементов озеленения включен газон;

АС

2) предоставлено на рассмотрение экспертизы электронные файлы расчётов строительных конструкций, выполненных в лицензионном программном комплексе, а именно: расчёт навеса над смотровой площадкой, расчёт металлической конструкций смотровой площадки, расчёт опорной стойки, расчеты фундаментов навеса, смотровой площадки и опорной стойки, расчёты основания фундаментов по деформациям, расчёт фундамента на отрыв;

3) строительные конструкции выполнены согласно расчёту;

ОВОС

4) дополнены п. 1 раздела сведениями о месторасположении объекта;

5) представлена ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта;

6) представлена краткая характеристика источников загрязнения воздушного бассейна;

7) расчет объемов эмиссии в ОС дополнены расчетами выбросов ЗВ в атмосферу от оборудования и механизмов: шлифовальной машины, перфоратора; сварочных работ электродами марки Э-46; ЛКМ: ГФ-021; ХВ-124, Р-4;

8) представлены расчеты выбросов ЗВ в атмосферу и расчет рассеивания ЗВ в атмосфере на период эксплуатации от автопарковки;

9) дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы и почвы;

10) дополнены сведения по оценке воздействия на растительность;

11) представлено заявление об экологических последствиях заполненное и утвержденное заказчиком проекта;

СМ

12) стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

13) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с приказом №165 28.02.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта определен уровень ответственности здания – технически сложный I (повышенный) уровень ответственности.

В целом рабочий проект разработан в необходимом объёме в соответствии с заданием на проектирование, иным исходным данным, техническим условиям и требованиям.

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к проекту «Строительство смотровой площадки на каньон «Иирсу» в Тюлькубасском районе, Туркестанской области (без наружных инженерных сетей)» 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.

Рабочий проект «Строительство смотровой площадки на каньон «Иирсу» в Тюлькубасском районе, Туркестанской области» (без наружных инженерных сетей» соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	$м^2$	13000	13000
2	Площадь застройки	$м^2$	509,41	509,41
3	Общая площадь	$м^2$	790,61	790,61
4	Общая площадь смотровой площадки	$м^2$	320,00	320,00
5	Строительный объем в том числе: выше отм. 0,000 ниже отм. 0,000	$м^3$	10244.758 6187,008 4057,75	10244.758 6187,008 4057,75
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	386,436 315,101 - 71,335	241,762 191,522 - 50,240
7	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство смотровой площадки на каньон «Иирсу» в Тюлькубасском районе, Туркестанской области» (без наружных инженерных сетей)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 13000 $м^2$
2. Площадь застройки 509,41 $м^2$
3. Общая площадь смотровой площадки 320,00 $м^2$
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, 241,762 млн. тенге
   в том числе: СМР 191,522 млн. тенге
   прочие 50,240 млн. тенге
5. Продолжительность строительства 6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района в соответствии с условиями договора № 100240000196/200036/00 (29) от 20.03.2020 года.

8.3. При представлении 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, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **Түркістан облысы Түлкібас ауданындағы «Иірсу» арнасына байқау алаңын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз)** жұмыс жобасы Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Учаскенің ауданы 13000 $м^2$

2.	Құрылыс ауданы	509,41 м^2
3	Бақылау алаңқайының жалпы ауданы	320,00 м^2
4.	2020 жылдағы ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	241,762 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	191,522 млн.теңге
	өзге де шығындар	50,240 млн. теңге
5	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

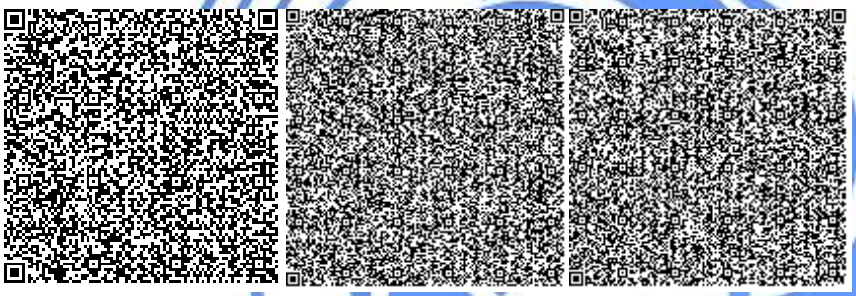
8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 20.03.2020 жылғы № 100240000196/200036/00 (29) шарттың талаптарына сәйкес «Түлкібас ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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 мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

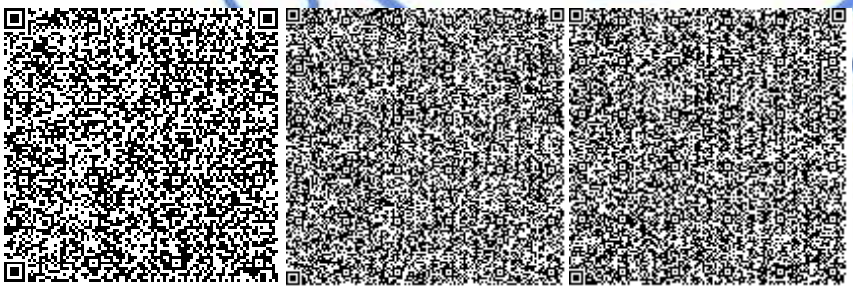
Мыктыбаев Ж.С.

Директор



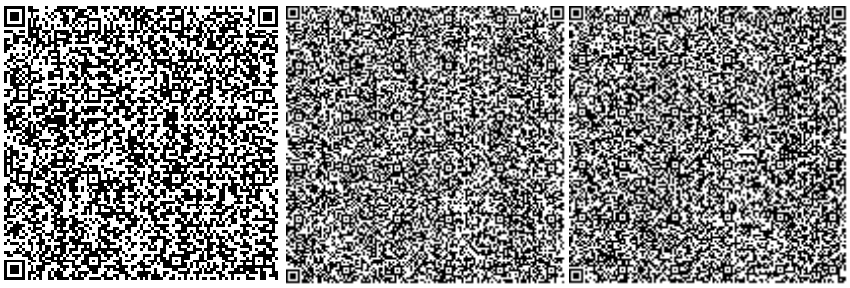
Спатаев И.О.

Начальник производственного отдела



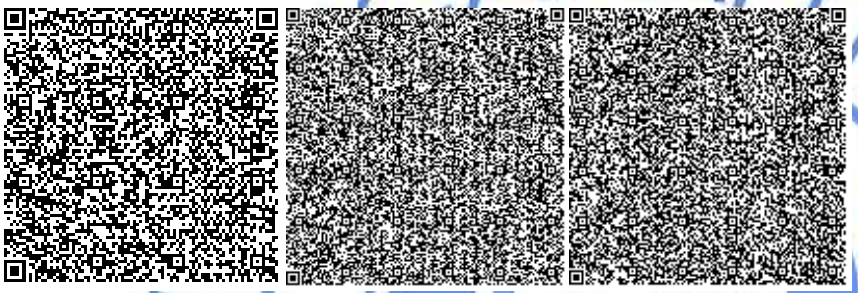
Курбанбаев Е.А.

Заместитель директора



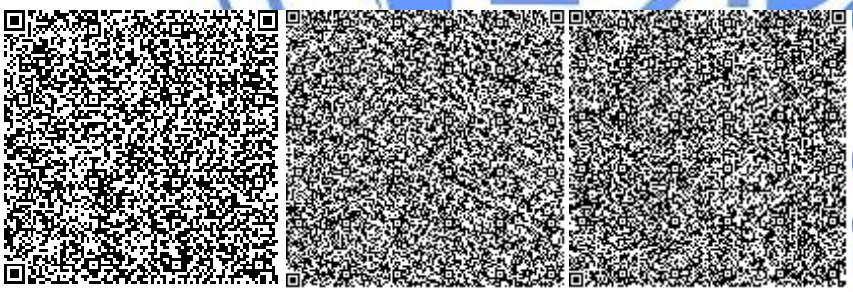
Исламұлы А.

Эксперт



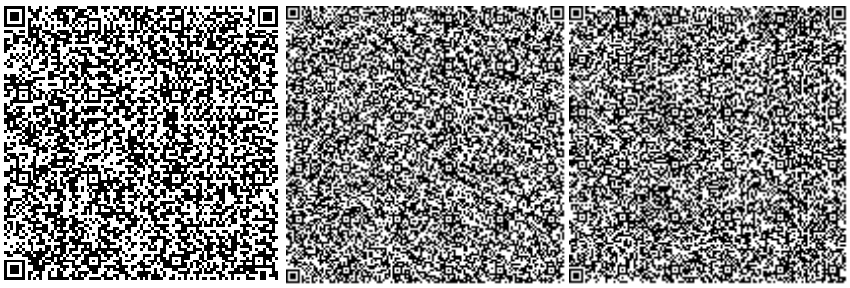
Алибекова С.С.

Эксперт



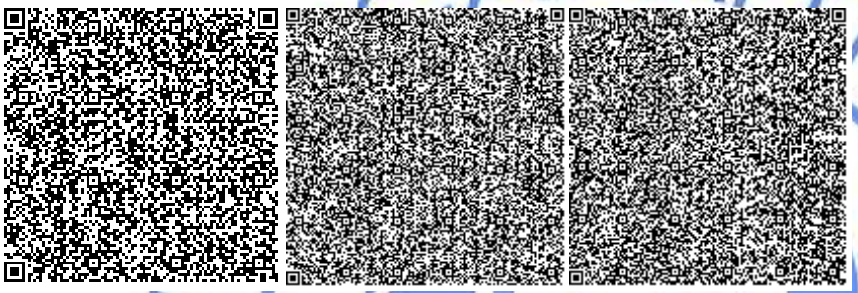
Ажибекова С.С.

Эксперт



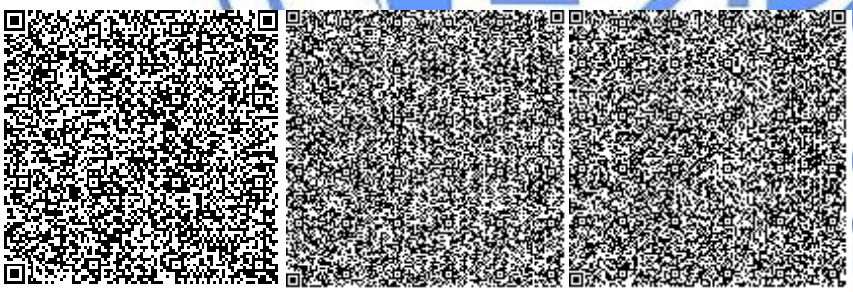
Кошанов М.А.

Эксперт



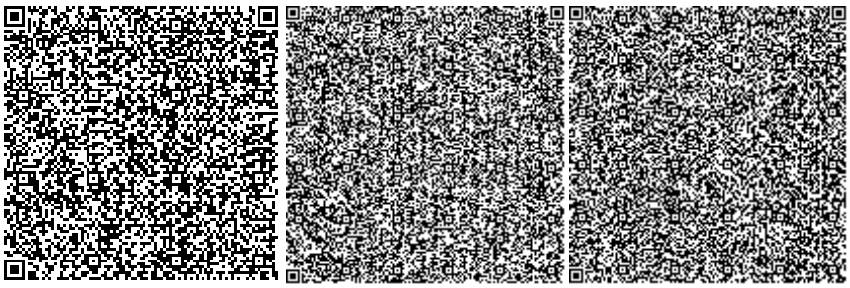
Жанбатыров Е.А.

Эксперт



Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)



МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

Номер: KZ62VDD00145247

Акимат Туркестанской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района" улица Т.Рыскулова, дом № 201

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100240000196

Наименование производственного объекта: Строительство смотровой площадки на каньон "Иирсу" в Тюлькубасском районе, Туркестанской области (без наружных инженерных сетей)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Тюлькубасский район .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

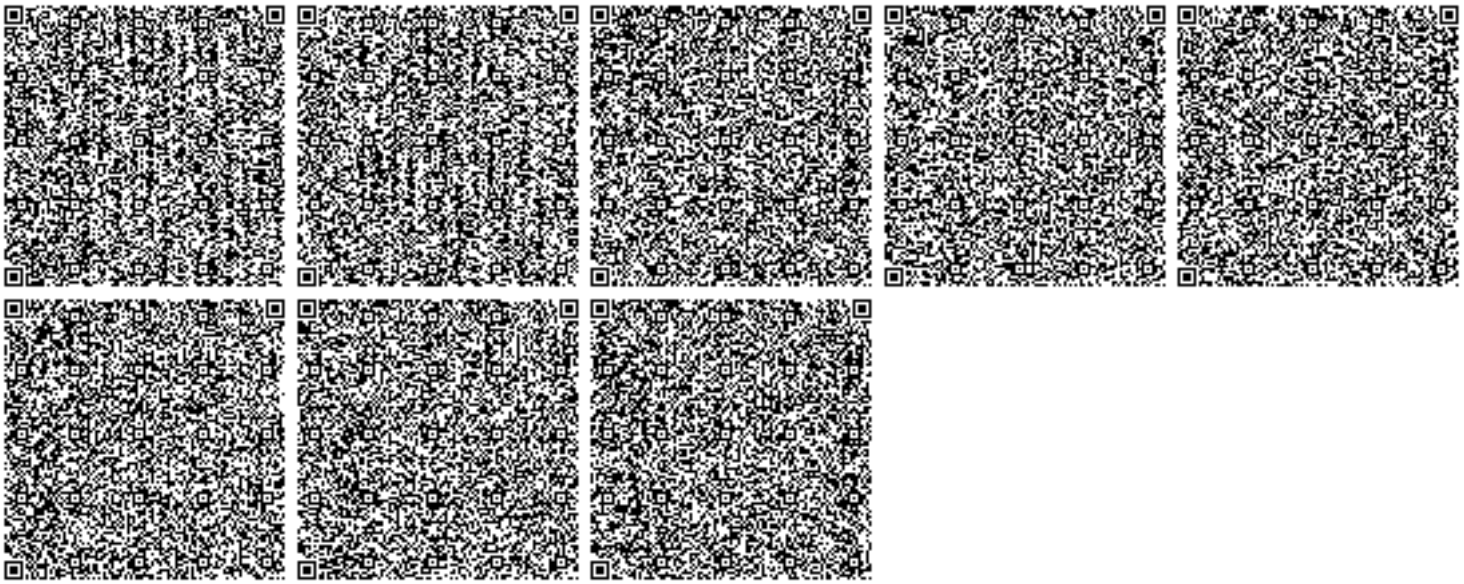
Дата выдачи: 09.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,70507241083	3,4483999275
Строительство смотровой площадки на каньон "Иирсу" в Тюлькубасском районе, Туркестанской области (без наружных инженерных сетей)	0,70507241083	3,4483999275
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутилацетат	0,0417	0,2772
Формальдегид	0,000125	0,0003
Метилбензол	0,2153	1,432
Бенз/а/пирен	0,00000001083	0,0000000275
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,184	0,74472
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,06621	0,07685
Пропан-2-он	0,0903	0,6006
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0043611	0,0075196
Азота (IV) диоксид	0,01576736667	0,023454
Азот (II) оксид	0,00256133333	0,0038109
Железо (II, III) оксиды	0,02441	0,03931
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,0032694
Углерод оксид	0,020306	0,02639
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0375	0,208
Углерод	0,00059333333	0,00155
Сера диоксид	0,00115166667	0,003426
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.07.2020 год - 30.12.2020 год.