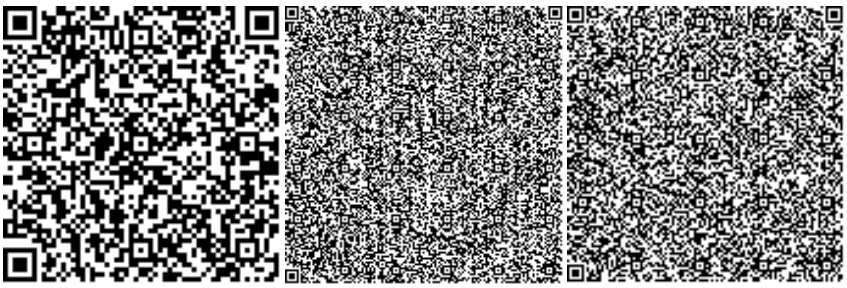
Утверждаю
Директор
ТОО «ЗапСтройСервис»
Шошинов Б.Н.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

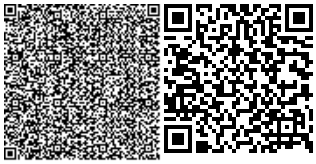
№ ЗСС-0011/16от30.11.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство арки на перекрестке трассы "Атырау-Уральск" в поселке Индерборский Индерского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ Индерский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО " STROYCONSALTING"

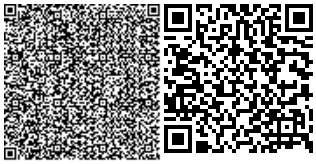
г. Уральск



ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство арки на перекрёстке трассы «Атырау-Уральск» в пос. Индерборский Индерского района»** выдано ТОО «ЗапСтройСервис»

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЗапСтройСервис».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство арки на перекрёстке трассы «Атырау-Уральск» в пос. Индерборский Индерского района» разработан в 2016 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 31 октября 2016 года №ЗСС-0009 между ТОО "ЗапСтройСервис" и ГУ Индерский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ Индерский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "STROYCONSALTING" (Государственная лицензия от 06 августа 2015 года №15014654, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Категория III).

ГИП: *Утежанов. А.М. Приказ №7 о назначении от 30 апреля 2016 года №37*

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: за счет средств ГУ Индерский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 26 февраля 2016 года, утверждённое начальником Индерского отдела строительства архитектуры и градостроительства Имангазиевым. Б.Е;

решение Акима Елтайского сельского округа Индерского района Атырауской области о выделении земли от 23 февраля 2016г;

акт выбора земельного участка №5 от 3 июня 2015г.

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) 10 марта 2016 г., утвержденное начальником Индерского отдела строительства архитектуры и градостроительства Имангазиевым. Б.Е;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

санитарно-эпидемиологическое заключение от 31 октября 2016 года №sesE33-03/00027/12, выданное РГУ«Индерское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Западно – Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики» Республики Казахстан;

заключение государственной экологической экспертизы от 28 октября 2016 года №eco/E14-03/00396/2, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирвания природопользования ЗКО».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.

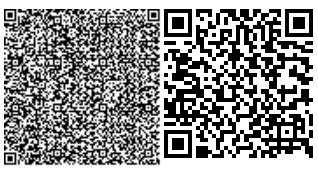
РАЗДЕЛ I. Общая пояснительная записка.

Охрана окружающей среды.

Том 2. Рабочие чертежи по разделам АС, КМ, ГП, ЭМ.

5.4 Цель и назначение объекта строительства.

В соответствие с заданием на проектирование проектом предусматривается «Строительство арки на перекрёстке трассы «Атырау-Уральск» в пос. Индерборский Индерского района».



6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство арки на перекрёстке трассы «Атырау-Уральск» в пос. Индерборский Индерского района.

Природно-климатические условия в зоне строительства характеризуются следующими данными:

Согласно СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология» климат территории – резко континентальный , с холодной ясной погодой зимой и жарким , засушливым летом.

Среднее годовое количество осадков на рассматриваемой территории составляет 175 мм. В годовом ходе осадков максимум их приходится на весенние месяцы, что связано как с прохождением атмосферных фронтов, так и с влиянием огромных масс влажного воздуха, испарившегося с поверхности Каспийского моря.

Распределение осадков в течение года неравномерное. В годовом ходе наблюдается два максимума осадков: в зимние месяцы (ноябрь - декабрь) и весной (апрель-май).

В отдельные засушливые годы количество осадков может снижаться довольно значительно. Снежный покров устанавливается в начале декабря и сохраняется в течении 126 дней. Высота снежного покрова в среднем равна 26 см, максимальная – 59 см.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план.

Схема генерального плана разработана в соответствии с санитарно-гигиенических и противопожарных требований, по СНиПу 3.01-01-2008г. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

6.2.2 Организация рельефа.

Вертикальная планировка территории выполнена методом проектных отметок по сплошной системе, с учетом природных условий, строительных и технологических требований.

Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки зданий и сооружений увязаны между собой.

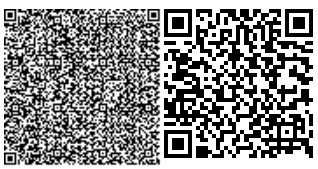
Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются по спланированному рельефу, за пределы территории участка.

Недостающий грунт для планировки территории доставляется из карьера.

Таблица №1

Показатели по генеральному плану

Элементы территории	Показатели
Площадь отведенного земельного участка	0,0050га
Площадь застройки (пристроя), в том числе:	34,4м^2
Площадь покрытия, в том числе:	-
асфальтобетонное покрытие проездов	-
покрытие из брусчатки	-
Площадь озеленения, в том числе:	-
занятая деревьями, кустарниками и цветами	-
газон	-



6.2.3 Архитектурно планировочные решения

Согласно задание на проектирование в проекте предусматривается установка входной арки с размерами между колоннами в осях 28,0м.
Высота от верха существующей автодороги до низа металлоконструкции – 7,52м.
Высота от верха фундамента до низа металлоконструкции -8,0м.
Фундаменты - монолитные армированный стаканного типа.
Анкерные болты - М30х600 .
Конструкция арки выполнены из металлоконструкции.
Колонны- составная из равнополочных уголков 125х125х12мм между собой соединены металлическими листами толщиной стенки 12мм.
Балка (ригель между колоннами) – выполнен в виде фермы из профильных труб по ГОСТ 30245-2003.
Отмостка вокруг фундамента – бетонная шириной 1,0 м.
Все монолитные части соприкасаемые с землей гидро изолируется битумом. (обмазывается горячим битумом 2 раза).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

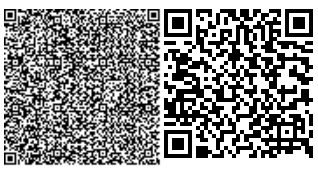
Электротехнические решения

Для освещения проектируемой арки применяется архитектурные светодиодные светильники АРХ2 S-02-AF в количестве -24 шт., и солнечная батарея. В комплекте солнечной батареи входит: солнечная батарея 2 шт, контроллер заряда- 2 шт, инвертор ИБП АРС- 2 шт, гелиевая аккумуляторная батарея до 150А -2 шт.

Эффективная солнечная батарея CHN150-36M предусматривается для создания системы автономного или резервного питания. Солнечная панель имеет площадь 1 м2 и выполнена в прочной алюминиевой рамке со структурированным закаленным стеклом. Она состоит из 36 монокристаллических элементов Grade A++ размера 6", соединенных последовательно. В распаечной коробке, расположенной на обратной стороне солнечной батареи, установлены 2 защитных диода для защиты элементов от частичного затенения. Кроме того, фотоэлектрическая батарея укомплектована специальными кабелями и разъемами MC4, что облегчает ее подключение.

Параметры солнечной батареи CHN150-36M:

- Тип элементов: кремниевые монокристаллические солнечные элементы Grade A++ 156x156 мм.
- Число элементов и соединений: 36 (4x9)
- Эффективность элементов (КПД): 17.15%
- Максимальная мощность при стандартных условиях (STC), Ватт: 150 Напряжение разомкнутой цепи (Voc), В: 22.70
- Ток короткого замыкания (Isc), А: 8.75
- Напряжение в точке максимальной мощности (Vmp), В: 18.30
- Ток в точке максимальной мощности (Imp), А: 8.19
- Размер солнечного модуля, мм.: 1480 x 670 x 35
- Вес, кг: 12.0
- Температура эксплуатации: от -40С до +85С
- Максимальное напряжение системы: 1000 В
- Постоянного тока температура нормальных условий (NOCT): 45С2С Температурный коэффициент напряжения, %/К: -0.34
- Температурный коэффициент тока, %/К: +0,06
- Температурный коэффициент мощности, %/К: -0.44
- Тип выходных контактов: герметичная соединительная коробка.



Контроллер заряда для солнечных панелей С2430 (12/24В 20А)
- Контролер заряда С2430 12В 20А Он управляет зарядом и разрядом аккумулятора.
- Микроконтроллер имеет широтно-импульсную модуляцию 0100%
- Автоматическое определение напряжения на аккумуляторе 12/24В
- Автоматическое слежение за параметрами температурной компенсации, коррекция заряда и разряда, увеличивают срока службы батареи.
- Защита от перегрузки
- Защита от короткого замыкания
- Защита от статического напряжения
- Защита от переполюсовки
- Защита от переразряда батареи
- Размер 164х110х45

Общая мощность электропотребление составляет – 300 Вт.

6.3 Охрана труда и техники безопасности при строительстве

При строительстве объектов следует руководствоваться СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». В проекте учтены мероприятия охраны труда.

К наиболее травма опасным видам работ при строительстве относятся, монтажные, погрузо-разгрузочные, транспортные, обслуживание машин, механизмов и оборудования. В проекте решены общеплощадочные мероприятия:
- устройство проездов, переходов и проходов, обеспечивающее подход к объектам,
- ограждение территории и опасных зон;
- энергоснабжение и электрооборудование с обеспечением защитных мероприятий, обеспечение безопасной эксплуатации машин,
- водоснабжение для питья и противопожарных целей,
- электроосвещение территории, временных проездов и временных зданий и сооружений;
- устройство противопожарной сигнализации, охранного и аварийного освещении;
- подготовка предупредительных, указательных и запрещающих знаков по технике безопасности.

Предусматривается устройство площадок для отдыха рабочих, места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем, защитные укрытия от атмосферных осадков и солнечной радиации.

6.4 Обязанности организаций в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

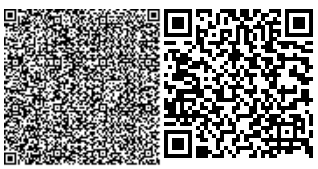
Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

Планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;

предоставлять в установленном порядке информацию, оповещать работников и население об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;

обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;

проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных



объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;
в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности организаций и граждан.

Организации, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций по перечню, определенному Правительством Республики Казахстан, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Руководители организаций несут персональную ответственность за выполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, предписаний специально уполномоченных государственных органов, имеющих обязательную силу.

6.4 Охрана окружающей среды

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено.

Рекомендации по рекультивации земли до начала общестроительных работ произвести срезку растительного слоя толщиной 30 см. Снятый грунт сложить в бурт на границе участка, а после завершения строительства полностью использовать для озеленения. Расчеты по экологическим воздействиям в период строительства представлены в разделе «Охрана окружающей среды» , выполненном отдельным проектом лицензированной проектной организацией.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:
для предотвращения загрязнения проездов и тротуаров предусмотреть установку поребрика и уклон с отводом дождевых вод в газоны.

В целях предотвращения выветривания и эрозии почвы предусмотреть устройство газонов на свободной от застройки и покрытия территории, установка бортовых камней.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка приятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам» разработчиками проекта установлен III (пониженный) уровень ответственности. Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО "ЗапСтройСервис" в рабочий проект «Строительство арки на перекрёстке трассы «Атырау-Уральск» в пос. Индерборский Индерского района» внесены следующие дополнения и изменения:

Раздел АС:

1.Предоставить описание геологии.
2. Предоставить расчет фундаментов

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменения + увеличение - уменьшение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь земельного участка	га	0.0050	0.0050	
2	Площадь застройки	$м^2$	34.4	34.4	
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2017 В том числе: СМР оборудования прочие затраты	млн. тенге	11.00326 8.60856 - 2.39467		
4	Продолжительность строительства	мес			

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство арки на перекрёстке трассы «Атырау-Уральск» в пос. Индерборский Индерского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями.

Общая площадь земельного участка	0.0050га
Площадь застройки	34.4м2
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2017	11.00326
В том числе: СМР	8.60856
оборудования	-
прочие затраты	2.39467
Продолжительность строительства	1мц

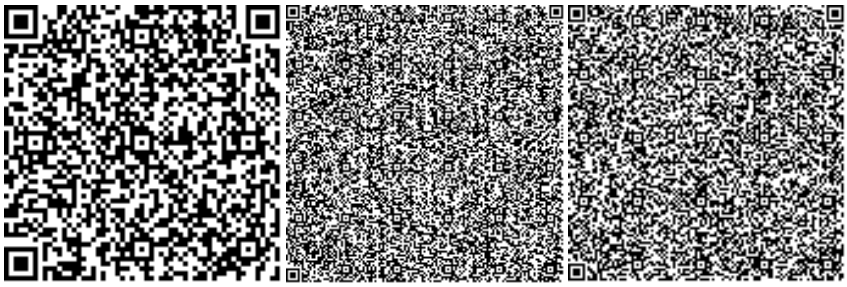
8.2 Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных данных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО " STROYCONSALTING" в соответствии с условиями договора от 31 октября 2016 года № 3СС-0009

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

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

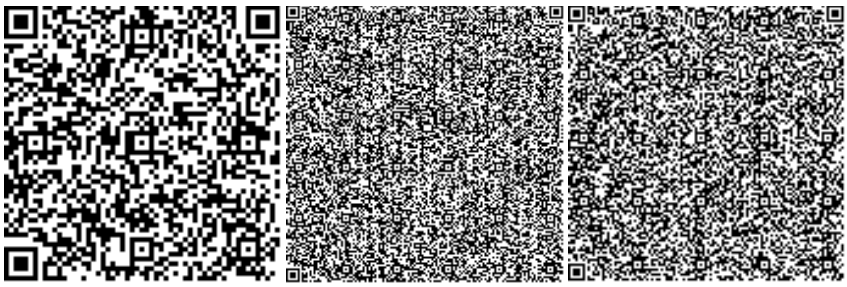
Кармина Г.Ф.

Эксперт



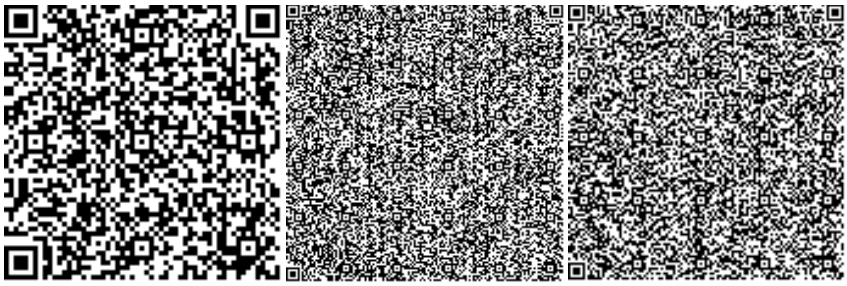
Степаненко Н.И.

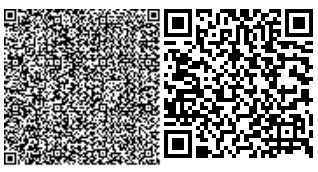
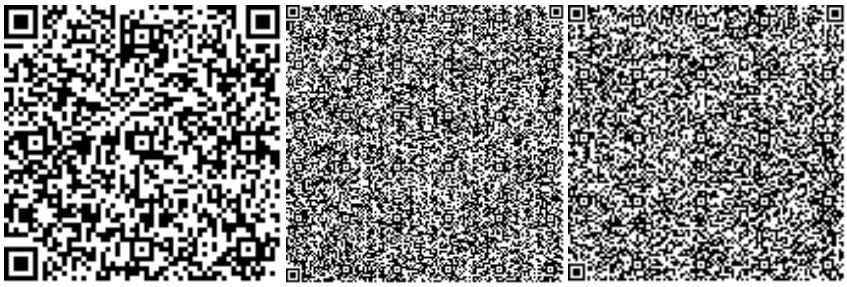
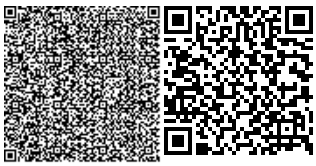
Эксперт



Леонтьева Л.А.

Ведущий эксперт



Ворожбит Н.А.

Ведущий эксперт