«ШҚО, Аягөз ауданы, Аягөз қаласында Дүйсенғазин көшесінің бойында саябақ құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
22.04.2022 ж. № NZ-0061/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Аягөз ауданы Аягөз қаласы әкімінің аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«RB Engineering Group» ЖШС,
Өскемен қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Аягөз ауданы, Аягөз қаласында Дүйсенғазин көшесінің бойында саябақ құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Normal Z» ЖШС-мен берілді.

«Normal Z» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ NZ-0061/22 от 22.04.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство парка по улице Дуйсенгазина, в г. Аягоз, Аягозского района, ВКО»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Аппарат акима города Аягоз Аягозского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «RB Engineering Group»,
город Усть-Каменогорск

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство парка по улице Дуйсенгазина, в г. Аягоз, Аягозского района, ВКО»** выдано ТОО «Normal Z».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство парка по улице Дуйсенгазина, в г. Аягоз, Аягозского района, ВКО» разработан в 2021-2022 гг.

Настоящее заключение составлено на основании договора № NZ-0044 от 24 марта 2022 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство парка по улице Дуйсенгазина, в г. Аягоз, Аягозского района, ВКО».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима города Аягоз Аягозского района».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «RB Engineering Group», государственная лицензия №20015806 от 22 октября 2020 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области», город Усть-Каменогорск.

3.1 Субпроектировщик: ТОО «КЕРБҰЛАҚ ҚҰРЫЛЫС», государственная лицензия №17020697 от 07 декабря 2017 года (III категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области», город Усть-Каменогорск.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 27 декабря 2021 года на разработку рабочего проекта «Строительство парка по улице Дуйсенгазина, в г. Аягоз, Аягозского района, ВКО», утвержденное ГУ «Аппарат акима города Аягоз Аягозского района»;

акт на земельный участок от 12 января 2022 года (кадастровый номер 05-251-016-429), выданный Отделом Аягозского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ96VUA00614107 от 02 марта 2022 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Аягозского района»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «RB Engineering Group» в 2021 году;
письмо ГУ «Аппарат акима города Аягоз Аягозского района» №03-34/193/7 от 25 февраля 2022 года о расстоянии до строительного карьера;

письмо ГУ «Аппарат акима города Аягоз Аягозского района» №03-34/193/11 от 25 февраля 2022 года об отсутствии выкорчевки зеленых насаждений;

письмо ГУ «Аппарат акима города Аягоз Аягозского района» №03-34/193/8 от 25 февраля 2022 года о соответствии проектных решений;

письмо ГУ «Аппарат акима города Аягоз Аягозского района» №04-15/401 от 20 апреля 2022 года об исключении установки КТПН;

письмо ГУ «Аппарат акима города Аягоз Аягозского района» №04-15/401 от 20 апреля 2022 года об исключении из сметной стоимости коэффициента зимнего удорожания;

письмо ГУ «Аппарат акима города Аягоз Аягозского района» №04-15/401 от 20 апреля 2022 года о том, что точка подключения системы газополива соответствует проектному решению;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям, утвержденный ГУ «Аппарат акима города Аягоз Аягозского района»;

письмо ГУ «Аппарат акима города Аягоз Аягозского района» №04-15/401 от 20 апреля 2022 года об исключении из сметной стоимости коэффициента зимнего удорожания.

Технические условия:

выданные АО «Объединенная Энергосервисная Компания» №02-20/292 от 02 февраля 2022 года на присоединение электроустановок парка.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Пояснительная записка. Книга 1
Книга 2. Паспорт проекта.
Книга 3. Энергетический паспорт.
Том 2. Альбомы чертежей
Альбом 1. Генеральный план (ГП).
Альбом 2. Электротехнические решения (ЭН).
Альбом 3. Наружный водопровод (НВ).
Том 3. Сметная документация. Приложение К. Мониторинг цен.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство парка.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объектов: город Аягоз, Аягозский район, Восточно-Казахстанская область.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 35,7˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 150 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Генеральный план разработан на основании АПЗ, с учётом противопожарных, санитарных и планировочных требований

Земельный участок проектирования благоустройства, расположен вдоль улицы Дуйсенгазина, г.Аягоз, ВКО.

Территория является ранее не благоустроенной. На территории благоустройства отсутствуют асфальтированные проезды, тротуары, детские площадки.

Вертикальная планировка решена с учетом существующих уклонов.

Благоустройство территории предполагает наличие нескольких функциональных зон, это:

детская площадка;
воркаут;
мини-футбольное поле.

Строительство парка предполагает наличие малых архитектурных форм позволяющих организовать досуг детей и разных возрастных категорий. Для обособления

территория площадки по контуру ограждена рядовой посадкой кустарника. Покрытие площадки выполнено из резиновой плитки.

Площадка мини-футбольного поля, предназначена для досуга детей и взрослых, включает в себя малые архитектурные формы.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели

№п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	%
1	Площадь участка согласно земельного акта	$м^2$	30000	
2	Площадь участка в границах ограждения	$м^2$	27500	100
3	Площадь застройки	$м^2$	-	-
4	Площадь покрытий	$м^2$	13483	49
5	Площадь озеленения	$м^2$	11309	41
6	Площадь благоустраиваемой прилегающей территории (входы и въезды)	$м^2$	300	1
7	Прочие (площадь не благоустраиваемой прилегающей территории)	$м^2$	2408	9

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Поливочный водопровод

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Согласно технических условий подключение поливочного водопровода предусмотрено в проектируемом колодце ВК1 от существующего водопровода диаметром 110 мм, проходящего по границе выделенного участка. Гарантированный напор в сети 25 м. В колодце ВК1 устанавливаем счетчик СТВ-65 для учета расхода воды. Проектируемый поливочный водопровод на территории парка разбит на 2 сектора. Полив каждого сектора производится поочерёдно. В колодце ВК1 установлены отключающие задвижки на 1 сектор, 2 сектор. Первый и второй сектор работает без установки повысительного насоса при гарантированном напоре 25 м. На всасывающей и напорной трубе насоса устанавливаем необходимую арматуру.

Для полива зеленых насаждений принимаем роторные оросители Hunter, с регулируемым сектором полива. Для максимального равномерного распределения осадков, оросители расположены так, что радиус полива одного оросителя достает до соседнего. Радиус действия роторных оросителей составляет от 3 до 10 м. Расход воды на каждый сектор принят по количеству и типу устанавливаемых на нем оросителей. Расход на каждый оросителей принят по данным заводо-изготовителя. Для расчета гидравлических характеристик и подбора насоса были приняты максимальные значения. Для полива цветочных клумб проектом предусмотрена установка на сети вентилей для подключения поливочных шлангов, полив производится клумб вручную.

Система поливочного водопровода монтируется из полиэтиленовых труб диаметром 75-20 мм, с установкой на ней необходимой арматуры и фитингов. Для монтажа оросителей на системе, проектом заложены подвижные соединения Hunter серии Sj. Для опорожнения системы на зимний период, проектом предусмотрены мокрые колодцы. Водопроводные колодцы диаметром 1500-2000 мм приняты из сборных железобетонных изделий по т.п. 901-09-11.84.

Наружное освещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий и

в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Светотехнические решения

К освещению принята ул. Дуйсенгазина (парк, игровая площадка). Нормируемая средняя яркость составляет не менее 10 кд/м кв; средняя горизонтальная освещенность - 15 лк.

Для наружного освещения пешеходной зоны используются светодиодные светильники Fumagalli Globe 300 (с лампой LB-65) мощностью 65 Вт, и Prometey-100 мощностью 100 Вт монтируется на опоры с закладным элементом фундамента. Опоры установлены с пролетом15,20,30 м.

В результате расчета, принятые проектные решения обеспечивают нормируемые качественные показатели освещения. Расчеты выполнены в программе «LightinNight».

Электротехнические решения

По степени надежности электроснабжение наружного электроосвещения относится к III-ей категории.

Электроосвещение выполняется:

ул. Дуйсенгазина (парк, игровая площадка) - от опоры №1.1 , РУ-0,4 кВ, существующей КТПН.

Учет электроэнергии осуществляется в щите учета ЩУ (1ЩУ установить на стойке (№1.1) отдельно от существующей КТПН) электронным трехфазным счетчиком коммерческого учета Меркурий-234 ARTM-02 PB.G, 3х220/380 В, 5-100А, кл.т. 1,0/2,0. Управление освещением предусматривается от ящика управления освещением ЯУО (1ЯУО) типа ЯУО 9601-3474-54 У3 IP54

Проектом принято питание наружного освещения напряжением 380/220 В переменного тока при глухозаземленной нейтрали. Для питания светильников применено напряжение ~220 В. К светильникам проложен провод ПРГН-3х2,5мм^2. Светильники наружного освещения присоединены к линии-0,4 кВ с соответствующим чередованием фаз.

Кабели в траншеях защитить сигнальными лентами. Траншеи, пересечения и параллельную прокладку с инженерными коммуникациями выполнить согласно ПУЭ РК и серии А5-92.

Прокладку кабелей при пересечениях с инженерными коммуникациями и дорогами выполнить в безнапорных гофрированными двустенными трубами диаметром 40 мм в соответствии с серией А5-92. В каждую трубу затягивать не более одного кабеля.

Сечение кабеля выбрано по длительно допустимому току и проверено по потере напряжения. При выборе сечения питающих кабелей, принято отклонение напряжения менее 5%.

Все шкафы должны быть заземлены. Для заземления использовать вертикальные заземлители, выполненные из стали (сталь угловая 50х50х5мм, полоса стальная 4х40 мм). Все соединения выполнить сваркой.

Таблица №3

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Напряжение электросетей	В	380/220
2	Категория надежности электроснабжения		III
3	Общая разрешенная мощность по ТУ	кВт	30
4	Общая расчетная мощность	кВт	5,3
5	Расчетный ток на стороне 0,4 кВ	А	8,3

6	Коэффициент активной мощности, cosф	-	0,96
7	Количество светильников	м	70
8	Общая протяженность КЛ-0,4 кВ:	м	1700

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4. Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить участок строительства от мусора;

установить временные здания и сооружения (при необходимости);

выполнить временные подъездные дороги;

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Продолжительность строительства - 4 месяца.

Реализация рабочего проекта планируется во II квартале 2022 года (май месяц), согласно письму заказчика №03-34/193/6 от 25 февраля 2022 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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 22.1 от 31 января 2022 года) по выпуску сметной документации в ценах 2022 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 (2022 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021 (2022 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2021 (2022 год).

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 (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения, НДЗ РК 8.04-05-2015;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (зона повышенного радиационного риска), приложение 1 НДОССС.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года, протокол №29:

на 2022 год - 3063 тенге.

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

Территориальный район - 16.00 Восточно-Казахстанская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Normal Z» в рабочий проект «Строительство парка по улице Дуйсенгазина, в г. Аягоз, Аягозского района, ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. Откорректированы ГОСТы на материалы.
2. Внесены изменения в ОПЗ раздела Генеральный план после корректировки чертежей по замечаниям.

<u>Электротехнические пешения</u>

3. Условные обозначения выполнены в соответствии с ГОСТ 21.210-2014.
4. Уточнен способ управления освещением.
5. Откорректирована таблица основных показателей согласно проекту.
6. Листы ЭН.СО. Откорректирована спецификация по внесенным изменениям.

<u>Проект организации строительства</u>

7. Представлено письмо от заказчика о начале производства работ.
8. Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013.

<u>Сметная документация</u>

9. Затраты на проектно-изыскательские работы приняты в соответствии с расчетом на проектные работы.
10. Затраты на проведение экспертизы приняты в соответствии с расчетом.

11. В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 (приложение К), представлена сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком.

12. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по проекту (ресурсная ведомость по всем локальным сметам).

13. В соответствии с транспортной схемой, утвержденной заказчиком, выполнена калькуляция стоимости материалов.

14. Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными спецификациями, чертежами, объемами работ в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически не сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г.,	млн.тенге	449,943	428,774
	в том числе СМР	млн.тенге	377,499	359,523
	оборудование	млн.тенге	0,195	0,185
	прочие затраты	млн.тенге	72,249	69,066
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство парка по улице Дуйсенгазина, в г. Аягоз, Аягозского района, ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2022 г., - 428,774 млн.тенге
в том числе СМР - 359,523 млн.тенге

оборудование - 0,185 млн.тенге
прочие затраты - 69,066 млн.тенге
Продолжительность строительства - 4 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима города Аягоз Аягозского района» в соответствии с условиями договора от 24 марта 2022 года № NZ-0044.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО, Аягөз ауданы, Аягөз қаласында Дүйсенғазин көшесінің бойында саябақ құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2022 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың
жалпы сметалық құны, соның ішінде – 428,774 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары – 359,523 млн.теңге
жабдықтар – 0,185 млн.теңге
басқа шығындар – 69,066 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 4 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2022 жылғы 24 наурыздағы № NZ-0044 шарттың тәртібіне сәйкес «Аягөз ауданы Аягөз қаласы әкімінің аппараты» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Иманкулов Е.З.

Генеральный директор

ТОО «Normal Z»

Калиакпаров Д.Е.

Эксперт

ТОО «Normal Z»

Каирбеков Р.А.

Эксперт

ТОО «Normal Z»

Аманбаева К.С.

Эксперт

ТОО «Normal Z»

Султанов С.М.

Эксперт

ТОО «Normal Z»