Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Нұра ауданы, А.Бектұрова көшесі, №4/5 құрылыс алаңындағы саябақ құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

25.09.2025 ж. № AZA-0077/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Астана қаласының Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Exclusive Project company" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Астана

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұра ауданы, А.Бектұрова көшесі, №4/5 құрылыс алаңындағы саябақ құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AbuZhan advanced" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

"AbuZhan advanced" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AZA-0077/25 от 25.09.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство сквера в районе "Нұра", улица Ә.Бектұрова, район дома №4/5»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Exclusive Project company"

город Астана

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство сквера в районе "Нұра", улица Ә.Бектұрова, район дома №4/5» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "AbuZhan advanced".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "AbuZhan advanced".

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство сквера в районе "Нұра", улица Ә.Бектұрова, район дома №4/5».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором AZA-0078-03 от 15.08.2025 года между Государственное учреждение «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны», с ТОО «Exclusive Project company» и ТОО «AbuZhan advanced» на основании письма заказчика №205-08-19/946 от 14.08.2025 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Exclusive Project Company». Государственная лицензия ГСЛ №09813 от 25.11.2021 года. Категория II. Выданные Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Приложение к лицензии № 001 от 25.11.2021 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СК АЛАШ ГРУПП». Государственная лицензия Ф-ГСЛ №0028439 от 18.05.2023 года. Категория II. ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Приложение к лицензии № 001 от 18.05.2023 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DSM Provide». Государственная лицензия №24027948 от 11.09.2024 года. КГУ «Государственный архитектурно-строительный контроль Карагандинской области управление». Администрация Карагандинской области. Приложение к лицензии № 001 от 11.09.2024 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Фрагмит Евразия». Государственная лицензия № 24027765 от 09.09.2024 года. Категория III. Государственное учреждение «Государственный архитектурно-строительный контроль Карагандинской области». Администрация Карагандинской области. Приложение к лицензии № 001 от 09.09.2024 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DPJ COMPANY». Государственная лицензия № 24025653 от 09.08.2024 года. Категория III. Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области. Приложение к лицензии № 001 от 09.08.2024 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание №95823 от 24.07.2025 года, выданное Государственное учреждение «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»;
- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 13.11.2024 года;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №205-08-19/946 от 14.08.2025 года, выданное ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»;
- письмо о финансировании №205-08-19/946 от 14.08.2025 года, выданное ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- письмо о начале строительства №205-08-19/946 от 14.08.2025 года, выданное ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»;

- постановления акимата города Астаны от 24.07.2024 года №510-2450;

- топографическая съемка, выполненный ТОО «СтройПроект-Инжиниринг». Государственная лицензия ГСЛ № 0004183 от 21.07.2009 года. Выданные Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии от 18.06.2012 года;

- отчет об инженерно-геологических условиях от 2025 года, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг». Государственная лицензия №20012362 от 25.08.2020 года. Выданные ГУ«Управление градостроительного контроля города Шымкент».Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии №001 от 25.08.2020 года;

Технические условия:

- на электроснабжение №19-Н-182-4804 от 29.08.2025 года, выданное АО «Астана региональная электросетевая компания»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с Государственное учреждение «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»;

Согласовано с ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» №27082025001247 от 14.08.2025 года;

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Альбом 1 Генеральный план. ГП
Альбом 2 Поливочный водопровод. ПВ
Альбом 3 Наружное освещение. НО
Альбом 4 Технологическая часть. ТХ РВЧ 100м^2
Альбом 5 Архитектурно-строительная часть. АС РЧВ 100м^2
Альбом 6 Архитектурно-строительная часть. АС беседка
Альбом 7 Архитектурно-строительная часть. АС трибуна
Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Сметная документация
Том 3. Проект организация строительства
Брошюра 1. Паспорт рабочего проекта
Брошюра 2. ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство сквера в районе "Нұра", улица Ә.Бектұрова, район дома №4/5.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Местоположение

Рассматриваемая территории расположена на территории города Астана.

Природно-климатические условия участка строительства

Климат района резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Территория г. Астана по климатическому районированию для строительства относится к зоне 1В. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Зона влажности 3 (сухая). Данная глава содержит краткие общие сведения. Характеристика составлена согласно СП РК 2.04-01-2017 и СП РК EN 1991-2007/2011 "Воздействия на несущие конструкций"

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Годовой ход температур воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

ГЛУБИНА ПРОМЕРЗАНИЯ ГРУНТОВ

Нормативная глубина промерзания для г Нур-Султан 171 см (для глинистых грунтов) и 208 см (для песчаных), 223 см (для крупнообломочных грунтов).

Средняя глубина проникновения «0» в грунт - 219 см (наибольшее проникновение бывает обычно в марте).

АТМОСФЕРНЫЕ ОСАДКИ

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по г. Нур-Султане, равно 319 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее их количество выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) - 220 мм., среднее количество осадков за ноябрь-март составляет 99мм. Средняя высота из наибольших декадных за зиму 27,2см, максимальная из наибольших декадных 42,0см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 147дней. СП РК EN 1991-2007/2011 "Строительная климатология"

номер района по весу снегового покрова — III. Снеговая нагрузка составляет 1,5 кПа.

Район по толщине стенке гололеда— II.

ВЕТЕР

Для исследуемого района характерны частые ветры, дующие преимущественно в юго-западном и северо-восточном направлениях (см. рис. 1). Скорость ветра возможная один раз в пять лет – 31м/сек; один раз в десять лет – 33м/сек; один раз в сто лет – около 40м/сек. Среднегодовая скорость ветра 4,8 м/сек. Наиболее сильные ветры дуют в зимние месяцы. В летние месяцы ветры имеют характер суховеев. Количество дней с ветром в году составляет 280-300.

Согласно СП РК EN 1991-1-4:2003/2011 номер района по средней скорости ветра за зимний период-IV,

базовая скорость ветра 35м/сек, давление ветра -0,77кПа. Рис. 1

ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 74%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха самого теплого месяца – 43%.

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (26,8%), наибольшая – зимой. (76%)

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 67%.

Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара 6,1кПа.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Геоморфология, рельеф и гидрография

В геоморфологическом отношении участок приурочен к правобережной надпойменной террасе р. Есил.

Рельеф рассматриваемой территории относительно ровный, спланированный. Высотные отметки поверхности земли изучаемого участка изменяются в пределах от 343,97 до 344,76 м и имеет общий незначительный уклон с востока на запад.

Литологическое строение

В геологическом строении участка на исследованную глубину 4,0 м принимают участие сверху вниз: техногенные современные отложения (насыпные грунты),

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

аллювиальные отложения средне- верхнечетвертичного возраста, представленные, суглинками.

Насыпные грунты распространены с поверхности земли повсеместно, представлены глинистыми грунтами суглинком, с включением строительных отходов (обломки бетона, кирпича, арматуры) до 25%, и бытового мусора до 10%.

Ниже насыпных грунтов подстилаются суглинки коричневого цвета, комковатой структуры, от полутвердой до мягкопластичной консистенций, с маломощными линзочками песка разной крупности.

Ниже суглинков в виде прослойки залегают глины залегают глины, коричневого цвета, слоистой структуры, твердой консистенции, плотные, с включением дресвы 20%.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах изучаемой территории, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 4,0 в период изыскания (апрль месяц 2025 года) были вскрыты на глубине 3,2-3,4 и с поверхности земли в зависимости от рельефа.

Водоносный горизонт приурочен к прослоям песка в суглинках. Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует ожидать на 1,0-1,5 м выше замеренного при изысканиях (апрель 2025 г).

Основное питание подземные воды получают за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока, а также сильно влияние оказывают утечек из водонесущих коммуникаций.

Согласно СП РК 1.02-102-2014 табл. Щ.2 район расположения скважин появившихся грунтовых вод относится к району II-Б1, потенциально подтопляемые.

Величины коэффициента фильтрации для грунтов по данным лабораторных определений и материалам изученности следующие:

для насыпных грунтов	- 0,016 - 0,65м/сут;
для суглинков	- 0,002 - 0,015м/сут;
для глины	- 0,001 - 0,009 м/сут

По лабораторным исследованиям грунтовые воды характеризуются как хлоридно-натриевые, сульфатно-натриевые, очень жесткие, слабощелочные, слабокислые, нейтральные, минерализованные, слабоминерализованные и соленые.

Агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, по отношению к стальным конструкциям грунтовые воды полукорродирующие и корродирующие.

По отношению к бетонам марки W4 грунтовые воды на портландцементе среднееагрессивные и сильноагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – воды среднеагрессивные.

По отношению к бетонам марки W6 грунтовые воды на портландцементе слабоагрессивных до сильноагрессивных , по отношению к железобетонным конструкциям – воды среднеагрессивные.

По отношению к бетонам марки W8 грунтовые воды на портландцементе неагрессивные и слабоагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – воды от неагрессивных до среднееагрессивных.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой трассы, до глубины 4,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Насыпные грунты (tQIV) на данной территории характеризуется как слежавшийся и неслежавшийся, состоящие из суглинка, из супеси и песка различной крупности, с строительными отходами. Насыпные грунты, учитывая их неоднородность и плотность,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

физико-механические свойство не приводится, для них рекомендуется плотность равной 1,85 г/см3 (по опыту работ на аналогичных грунтах).

Инженерно-геологический элемент – 1.

Суглинки aQ II-IV характеризуются следующими показателями физических свойств, приведенными в нижеследующей таблице.

№ п. п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество определений	Предельные значения		Средние (нормативные) значения
				миним.	максим.	
1.	Природная влажность	%	14	14,4	23,8	19,6
2.	Влажность на пределе текучести	%	14	21,7	30,5	26,9
3.	Влажность на пределе раскатывания	%	14	13,8	20,8	17,4
4.	Число пластичности	%	14	7,0	12,5	9,5
5.	Консистенция		14	<0	0,69	
6.	Плотность грунта	г/см3	9	1,85	1,95	1,91
7.	Плотность частиц грунта	--//--	9	2,70	2,72	2,71
8.	Коэффициент пористости	доли ед.	9	0,66	0,69	0,67
9.	Степень влажности	--//--	9	0,57	0,82	0,71

Как видно из таблицы консистенция аллювиальных суглинков в естественном залегании от твердой до мягкопластичной консистенции.

Частные значения характеристик прочностных свойств и плотностей суглинков подвергались статистической обработке согласно требованиям ГОСТ 20522-2012 по специальным компьютерным программам, в результате получены нормативные и расчетные значения характеристик, приведенные в нижеследующей таблице:

№	Характеристики грунта	Кол. опред.	Миним. значен.	Максим. значен.	Норма-тивное значе-ние	Коэф. вариации	Расчетные значения при довер. вероятности	
							0,85	0,95
1.	Удельное сцепление с, кПа	6			18,3	0,112	16,1	14,8
2.	Угол внутреннего трения φ, градус				22,0	0,010	22	22
3.	Плотность грунта р, г/см^3	6	1,85	1,95	1,91	0,015	1,90	1,89

Модули деформации, определенные лабораторным путем при замачивании образца в течение 2-х суток, изменяются от 6,9 до 9,2МПа со средним значением 7,9МПа. За расчетное значение модуля деформации рекомендуем принять его нормативное (среднее) значение, которое составляет 7,9МПа.

Расчетное сопротивление R0 согласно СП РК 5.01-102-2013 таблицы Б.3. равно 300кПа при твердой консистенции, 200кПа при водонасыщенном состояний.

Инженерно-геологический элемент – 2.

Глины e(MZ) характеризуются следующими показателями физических свойств, приведенными в нижеследующей таблице.

Кужат «Сарапталмалық үйымлар палатасы» ақпараттық жүйесімен калыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

№ п. п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество определений	Предельные значения		Средние (нормативные) значения
				миним.	максим.	
1.	Природная влажность	%	6	22,0	28,1	25,0
2.	Влажность на пределе текучести	%	6	45,7	60,5	54,5
3.	Влажность на пределе раскатывания	%	6	24,0	29,8	27,0
4.	Число пластичности	%	6	17,3	33,0	27,5
5.	Консистенция		6	<0		
6.	Плотность грунта	г/см^3	6	1,86	2,05	1,93
7.	Плотность частиц грунта	--//--	6	2,74	2,76	2,76
8.	Коэффициент пористости	доли ед.	6	0,64	0,91	0,79
9.	Степень влажности	--//--	6	0,80	1,0	0,88

Частные значения характеристик прочностных свойств и плотностей глины подвергались статистической обработке согласно требованиям ГОСТ 20522-2012 по специальным компьютерным программам, в результате получены нормативные и расчетные значения характеристик, приведенные в нижеследующей табилце.

№	Характеристики грунта	Кол. опред.	Мини м. значен.	Макс им. значен.	Норма-тивное значе-ние	Коэф. вариации	Расчетные значения при довер. вероятности	
							0,85	0,95
1.	Удельное сцепление с, кПа	3			28,4	0,096	27,5	26,2
2.	Угол внутреннего трения φ, градус				25,0	0,028	24,0	23,5
3.	Плотность грунта р, г/см^3	3	1,86	2,05	1,93	0,025	1,93	1,92

Модули деформации, определенные лабораторным путем при замачивании образца в течение 2-х суток, изменяются от 12,8 до 14,1МПа со средним значением 13,3МПа. За расчетное значение модуля деформации рекомендуем принять его нормативное (среднее) значение, которое составляет 13,0МПа.

Грунты ИГЭ-3 не обладают ненабухающими свойствами.

Засоленность и агрессивность грунтов

По суммарному содержанию водорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 31384-2017 "Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии", раздела 5 "Классификация агрессивных сред и степень агрессивного воздействия" а так же раздела 4.2 СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов (по СП РК 2.01-101-2013 (табл.Б.1;Б.2) по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе от неагрессивных до сильноагрессивных, к бетонам марки W6 и W8 слабоагрессивные и среднееагрессивные; по содержанию хлоридов для бетонов марки W4

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

и W6 грунты слабоагрессивные и среднеагрессивные, для бетонов марки W8 неагрессивные и слабоагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля — средняя и высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к стальным конструкциям – высокая.

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

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект Разработка проектно-сметной документации "Строительство сквера в районе "Нұра", улица Ә.Бектұрова, район дома №4/5"

Исходные данные для разработки рабочих чертежей:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»;

- архитектурно-планировочное задание за №KZ48VUA01841439 от 24.07.2025 года, выданные ГУ «Управление архитектуры, градостройтельства и земельных отношении города Астаны»;

- решение акима города Астаны №510-2450 от 25.07.2024 года, о предоставлении земельного участка;

- топографическая съемка, выполненная ТОО «СтройПроект-Инжиниринг» в 2025 году; Система координат - местная. Систем высот - Балтийская

Площадь выделяемого участка по ГосАКТу составляет 1.2397га. На участке проектируется сквер находится в городе Астана, в районе "Нұра", улица Ә. Бектұрова, а также на территории проектируется Беседки для отдыха и трибуна для зрителей. На территории проектируется воркаут зона для взрослых, в физкультурно-спортивной зоне располагаются: футбольное поле, баскетбольная площадка, волейбольной, беговая дорожка и велодорожка. Удаленность от зданий и размеры данных площадок приняты по СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". На территории участка сквера имеется 2 въезда. Основные въезды в парк осуществляется с южной стороны, а второй находится с северной стороны. Ширина кругового пожарного проезда расположенного по кругу участка, ширина проезда составляет 4,0 м. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий по уклону вдоль проездов за пределы участка.

Природно-климатические условия района строительства: Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. и НТП 01-01-3.1(4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

- Климатический район строительства - 1В.

- В жаркие дни температура может повышаться до 39-42 градусов тепла, однако такие температуры наблюдаются не чаще 1 раза в 10 лет.

- Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки по г. Нур-Султан обеспеченностью 0,98 - 37,7 градусов; 0,92 - 33,5 градуса,

- Средняя температура отопительного периода - 8,4 градусов, расчетная продолжительность отопительного периода 210 суток.

- Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности 3 (сухая).

- Снеговой район строительства III. Снеговая нагрузка составляет s/k =1.5 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- Ветровой район - IV. Базовая скорость ветра 35 м/с. Давление ветра 0,77кПа. (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

- Сейсмичность участка строительства - 6 баллов.

Территория парка функционально зонирована на площадки:

Воркаут зона для взрослых;

Площадка для тихого отдыха с беседкой;

Площадка для пробега, и велодорожки.

Площадка для парковки автомобилей.

Зона для трибуны

Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок. Отвод поверхностных вод осуществляется с площадок по уклону на проезжую часть. При этом устройство планировки участка принято с учетом общего уклона существующего рельефа. Способ водоотвода поверхностных вод принят - открытый. За абсолютную отметку ±0.000 принята отметка чистого пола первого этажа. Система высот - балтийская, система координат - местная

Рельеф рассматриваемой территории относительно ровный, спланированный. Высотные отметки поверхности земли изучаемого участка изменяются в пределах от 343,97 до 344,76 м и имеет общий незначительный уклон с востока на запад.

Благоустройство

Главный вход к участку парка проектируется места для парковки на 10 машино-место. Предусматривается круговой проезд шириной 4м пригодна для проезда пожарных машин, так же по периметру парка на беговой и велосипедной дорожке. На территории имеется уличный воркаут зона для взрослых, и площадка для тихого отдыха с беседкой. Центральная длинная аллея соединяет площадки для различных спортивно-игровых развлечений. Предусматривается в западном, восточным стороне трибуны для посетителей сквера.

Свободная от застройки территория благоустраивается. На игровой площадке(воркаут) для взрослых предусматриваются установка урн и скамеек. Проезд обрамлен с двух сторон бетонным бортовым камнем марки БР 100.30.15. Конструкция дорожной одежды: покрытие из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4см; из крупнозернистого асфальтобетона толщиной 6 см; основание из щебня обработанного органическим вяжущим 10 см; песок 15 см.

- конструкция тротуаров: принята из тротуарных плит толщиной 6 см; отсев фракции 0-5мм 5см; выравнивающий слой - песчаное толщиной 5 см, обрамление выполнено бетонным бортовым камнем БР100.20.8.

- покрытие тактильной плитки для ММГН тактильная плитка 4см; бетонное основание класса В15 10 см; сухая цементно-песчаная смесь в соотношении 30:70 5см; песчано-гравийная смесь 20 см.

- игровые и площадки для отдыха - резиновая крошка. На площадках устанавливаются переносные и стационарные малые архитектурные формы согласно их назначению.

- баскетбольная и волейбольная, беговая дорожка - резиновая крошка; футбольное поле - искусственное травяное покрытие; игровые и площадки для отдыха - резиновая крошка. На площадках устанавливаются переносные и стационарные малые архитектурные формы согласно их назначению.

Мероприятия для ММГН

Предусмотрено 1 парковочное место для людей с ограниченными возможностями и предусмотрен дорожный знак парковки для инвалидов. Доступ, к которым осуществляется по наименьшему расстоянию до главного входа. Доступ к зданию и основным площадкам не нарушен. Предусмотрены пандусы с уклоном не более 5% на пути передвижения,

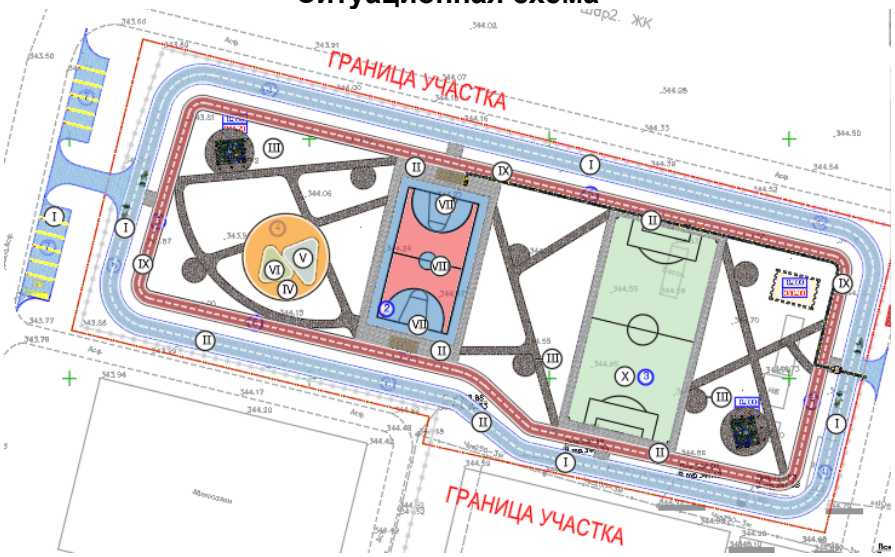
Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

перепады высот более 4 см отсутствуют. На пути от главного входа на территорию амбулатории к входным группам оборудованным пандусом предусмотрена укладка тактильной плитки для ММГН.

Показатели генерального плана

№	*Наименование*	*Ед. изм.*	*Кол-во*	*%*
1	Площадь участка	га	1,2397	100
	в том числе проектируемого	га	1,050	
2	Площадь застройки	м2	72,76	1
3	Площадю покрытие	м2	5827,07	55
	асфальтобетонное покрытие	м2	1654,72	
	покрытие из тротуарной плитки	м2	1208,71	
	покрытие из резиновой крошки	м2	1995,64	
	покрытие из искусственной травы	м2	968,00	
4	Площадь озеленения	м2	4600,17	44

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

Насосная

Настоящий проект разработан на основании: архитектурно-строительных чертежей, действующих норм и правил строительного проектирования.

Проектом предусматривается строительство резервуар воды с насосной станций для полива зеленных насаждений сквера города Астана Насосная станция по степени обеспеченности подачи воды относится к II категории.

Сейсмичность района 6 баллов.

В помещении насосной станции устанавливаются две группы насосов:

-Станция насосная повысительная на базе 2 вертикальных насосов частотным регулированием (поз.1-1,2,) (1рабочих, 1 резервный) производительностью 2,5 м3/час, напором 20м (для одного насоса) для подачи воды на полив. .

-насосы марки Гном 10-6Д (поз.2) производительностью до 10 м3/час и напором до 6м (1 рабочий, 1 резервный) предназначены для удаления аварийных проливов и дренажных вод. Включение и отключение насосов автоматическое с помощью поплавка насоса, по уровням воды в дренажном приямке.

Забор воды насосами поз.1 осуществляется из резервуара воды объемом по 100 м 3/

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Для монтажа и демонтажа оборудования в насосной станции предусмотрена передвижная ручная таль грузоподъемностью 1т.

Все трубопроводы, располагаемые в здании насосной, проектируются из стальных труб и после монтажа покрываются масляной краской за 2 раза по грунту. Трубопроводы, прокладываемые в земле, покрываются антикоррозийной изоляцией весьма усиленного типа.

Монтаж трубопроводов произвести согласно СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Резервуар на 100м^3

Проектируемый Противопожарный резервуар прямоугольное в плане с размерами в осях 8,9х6,0м. Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного покрытия составляет 4.800м.

Беседка

Проектируемые беседки прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,0х5,0м, высотой 3,5м.

Количество беседок согласно ГП-2шт

Трубуны

Проектируемые трибуны прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,5х7,2м.

Трибуны состоят из трех рядов, один ряд вмещается 12 человек.

Количество трибун согласно ГП-2шт

Конструктивные решения

Резервуар на 100м^3

Днище и стенки резервуара толщиной 400 мм монолитные железобетонные с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В10, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4, при степени ответственности сооружения-2.

Покрытие резервуара толщиной 250 мм из монолитного железобетона.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации".

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас контактной точечной электросваркой.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

После снятия опалубки и устройства мероприятия произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями

СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Беседка

Конструктивная схема беседки представляет собой прямоугольную форму в плане размером 4,0х5,0 м, высотой 3,5 м состоит металлического каркаса опертых на стойки.

Стойки - металлические из квадратного профиля 150х150х9 по ГОСТ 8639-68

Металлически каркас из профилей по ГОСТ 8639-68

Фундаменты под стойки - монолитные ленточные из бетона кл. В15.

Наружная отделка:

Колонны - травертин

Потолок влагостойкий гипсокартон

Пол - керамогранита с шероховатой поверхностью

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Трибуна

Конструктивное схема сооружения - монолитная стеновая.

- Плитный фундамент - монолитные, h=400 мм,
- Стены - монолитное, h=300 мм,

На территории располагается 2 трибуна.

Железобетонные элементы в проекте приняты из бетона кл. В7,5, В15 и В25 и арматуры класса А240 и А500С.

Фундаменты и стены, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума.

После разработки котлована, до начала работ по устройству фундаментов, основание должно быть освидетельствовано и принято по акту инженером-геологом.

Обратную засыпку пазух фундаментов производить местными суглинком при тональной влажности слоями по 200мм, с послойным уплотнением до плотности 1,65т/м^3

6.2.4 Инженерные обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Поливочный водопровод

- СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
- задания на проектирование;

По степени обеспеченности подачи воды относится к III категории.

Рабочий проект полив зеленых насаждений и газона выполнен на основании задания на проектирование и чертежей марки "Генплан" и технических условий.

Источник воды привозная.

Поливочный водопровод В1 предназначен для полива зеленых насаждений и газона. Система поливочного водопровода представляет собой разветвленную сеть трубопроводов, проложенную по рельефу. В проекте показана схема условного деления на участки полива, для чего в колодцах установлена отключающая арматура. Включение и отключение участков полива разбита на участки.

Излив воды при поливе, производится через подземные оросители (дождеватели) с регулируемым радиусом и сектором. В проекте предусмотрены дождеватели с радиусом действия 2 и 2,5м фирмы Hunter.

Для полива газонов и цветников трубы прокладываются на глубине 0,4м от уровня земли с уклоном 0,001 (min 0,0005) в сторону опорожнения системы.

Трубы для полива укладываются рядами с шагом 10м, форсунки устанавливаются с шагом 5м.

Требуемое давление в системе создается от насосный станций.

Система поливочного водопровода предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 (1,0 МПа) по ГОСТ 18599-2001, СТ РК ИСО 4427-2004. Для опорожнения системы на зимний период предусмотрен мокрый колодец.

Трубы поливочного водопровода прокладываются по озеленению, с уклоном в сторону опорожнения трубопроводов на зимнее время. В низких точках системы поливочного водопровода устанавливается отключающая арматура.

Производство работ.

Все трубопроводы уложить в траншею на выровненное и очищенное от камней основание, при необходимости выполнить песчаное основание толщиной не менее 100 мм. Глубина заложения: на 700 мм ниже проектной отметки земли магистральные трубы ∅75мм. Трубы диаметром ∅32мм, ∅25мм глубина заложения - 400мм.

Обратная засыпка трубопровода осуществляется местном мягким грунтом на 200 мм. Выбор места установки оросителей осуществить согласно выполненного проекта с уточнением по месту.

Монтаж оросителей производится строго вертикально.

Құжат «Сараптамалық уәкілдер палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Ороситель монтировать только на трубу ∅25 (поводок).

Монтаж оросителей на магистральные трубы ∅50 запрещен.

Монтаж трубопроводов и фасонных частей - осуществляется с помощью пластиковой сварки, компрессионного, резьбового и фланцевого соединения.

На дно колодцев с вентилями и сбросные колодцы уложить крупнозернистый гравий.

Эксплуатация

Перед включением системы открыть одну из магистральных веток.

Поливочную систему необходимо "Консервировать" на зимний период времени (температура воздуха - 0°С).

Для этого необходимо полностью опорожнить поливочный трубопровод. При необходимости использовать компрессор.

Наименование	Потребный напор на вводе м вод. ст	Расчетный расход			
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре
Водоснабжение ППВ	16.0	23.0	2.875	0.79	-

Электротехнические решения

Наружное освещение

Данный раздел выполнен на основания задания на проектирование и технической условий за точку подключение принять ближайшую опору по ВЛ-0.4кВ от ТП-10/0,4кВ №45-01-03от 24.10.2024г. в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015 Правила устройств электроустановок, СП РК 4.04-101-2013 "Проектирование городских и поселковых электрических сетей.

Характеристика объекта:

Суммарная расчетная мощность - 6,7 кВт.

Категория электроснабжения - III.

Подключение объекта выполнить проводом СИП. Управление освещение мемориального комплекса осуществляется от ЯУО 9601. Кабельная трасса наружного освещение выполнены в траншее. Марка и сечение сетей наружного освещение выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения.

Раздел наружного электроосвещения выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015, СП РК 4.04-101-2013-Проектирование городских и поселковых электрических сетей, СН РК 4.04-04-2013-Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов.

В качестве опоры наружного освещения мемориального комплекса применена 6 метровая опора типа "СГКФ 6-3 70/136-А" со светильником GALAD Стандарт LED-100 и 4 метровая опора типа "Факел LED-100-ШОС/Т60"

" со светильником 100W LED IP65. Электроснабжение светильников наружного освещения выполнено трех фазное. Светильники подключить с чередованием фаз для равномерного распределения нагрузки. Все проводящие части светильников и опор наружного освещения должны быть присоеденены к нулевому защитному проводнику.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Объект относится к технически несложным, II (нормального) уровня ответственности, согласно «Правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или технологически сложным объектам», утвержденных приказом №165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.).

Основные показатели проекта

№	***Наименование***	***Единица измерения***	***Кол-во***
1	Категория электроснабжения	**-**	**III**

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

2	Используемое в проекте напряжение	кВ	10/0,4
3	Расчетная мощность	кВт	6,7
4	Расчетный ток	А	11,0
5	Опора наружного освещения	шт	61
6	Протяженность НО	м	1393

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СНиП РК 2.02–05–2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86, ГОСТ 12.2.013-87 «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ»; ГОСТ 12.1.013.003-83.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы должны проводиться в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве, огневые работы производить под руководством ответственного лица по наряд - допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

Для курения отводятся оборудованные для этой цели места. Места для курения обозначаются специальной табличкой. В других местах курение не допускается.

При расположении задвижек, гидрантов и другой арматуры в труднодоступных местах предусмотреть дистанционное управление (удлиненные штоки или штурвалы управления, электропневмоприводы и другие устройства) и обеспечить безопасный доступ к ним на случай ремонта или замены.

Не допускается загромождение и загрязнение проходов к пожарному оборудованию, средствам пожаротушения, связи и сигнализации.

На рабочих местах около всех средств связи вывешиваются таблички с указанием порядка подачи сигналов об аварии и пожаре, вызова сотрудников здравпункта, диспетчерского пункта и других.

Пути эвакуации, места размещения коллективных спасательных средств в темное время суток освещаются. Для этих целей предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Пути эвакуации указываются стрелками, наносимыми светоотражающей краской.

Лакокрасочные, изоляционные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, разрешается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности и в условиях, соответствующих нормам пожарной безопасности.

Машины с топливными баками, обогревающими устройствами, в том числе для обогрева кабины машиниста должны быть снабжены огнетушителями.

Заправлять бак машины топливом разрешается только при остановленном двигателе. Дозаправка топливом при перегретом двигателе не разрешается.

Проектом организации строительства предусматриваются и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

проложить пожарный водопровод с установкой гидрантов;

в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;

обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

- установить при въезде на территорию план участков строительства с расположением действующих гидрантов и пожарного оборудования, включая проезды дорог;
- территория участков строительства должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами;
- в ночное время дороги и проезды на участках строительства, а также места расположения пожарных гидрантов должны быть освещены;
- для противопожарных целей проектом предусматривается в основной период строительства использовать проектируемые и построенные в подготовительный период сети водоснабжения с сооружениями на них, а также существующие сети водопровода;
- при эксплуатации строительных машин на строительной площадке места стоянки машин необходимо оборудовать первичными средствами пожаротушения. Расстояние от стоянок строительной техники до временных сооружений должно быть не менее 12 м;
- к пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный проезд. Расстояние от гидранта до зданий должно быть не более 50м и не менее 5м, от края дороги - не более 20м;
- проложить временный пожарный водопровод с установкой гидранта на площадку временных офисов;
- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня.

Электрохозяйство участков строительства, в том числе временное силовое и осветительное оборудование, должно отвечать требованиям «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)», ГОСТ 12.1.013–83 ССБТ. «Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 12.1.013–78, ГОСТ 12.1.046–85.

Все пусковые электроустановки должны размещаться так, чтобы исключить к ним доступ посторонних лиц.

Электроустановки и электрооборудование должны быть заземлены и занулены.

Ремонт и обслуживание электроустановок и электрооборудования, находящихся под напряжением, запрещается.

Электрики, обслуживающие электроустановки, должны иметь группу допуска не менее III и быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: диэлектрическими перчатками, ковриками и т. д

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

К сварочным и другим огнеопасным работам допускается персонал, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний ведомственных инструкций по пожарной безопасности.

Во время выполнения сварочных и других огнеопасных работ персонал обязан иметь при себе удостоверение проверки знаний и талон по технике пожарной безопасности.

Запрещается приступать к сварочным и огнеопасным работам:

- в рабочей одежде и рукавицах, пропитанных горючими жидкостями или мастиками;
- если сварочные провода оголены, с нарушенной изоляцией или не изолированы в местах соединений, а также если их сечение не обеспечивает протекания допустимо номинального сварочного тока.

Каждая строительная бригада должна иметь следующие первичные средства пожаротушения:

- кошма войлочная или асбестовое полотно 2х1,5м - 2шт;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- огнетушители и ведра - по 10 шт;
- лопаты и ломы - по 5шт;

В случае возникновения пожара (аварии) следует немедленно вызвать пожарную команду (аварийную бригаду), одновременно приступить к ликвидации пожара (аварии) имеющимися в наличии силами и средствами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные: работой автотранспорта, доставляющего стройматериалы, конструкции и оборудование, работой строительной и дорожной техники; сварочно-резательными работами; сжиганием дизельного топлива и разогревом битума в битумном котле; работой дизельного двигателя компрессорной установки; пересыпкой пылящих строительных материалов и грунта строительной техникой; укладкой асфальта, битумными работами; электросварочными работами; лакокрасочными работами.

Воздействие на водные ресурсы. Структура мер по снижению и предотвращению воздействия включает в себя:

- предотвращение у источника, снижение у источника;
- уменьшение на месте;
- ослабление у рецептора;
- восстановление или исправление;
- компенсация возмещением.

Строительство. Комплекс мероприятий организационного, технологического и технического характера по снижению отрицательного воздействия на этапе *строительства* включает в себя меры по предотвращению или снижению у источника:

- выполнение строительных работ строго в границах отведенных площадок;
- временное накопление отходов производства и потребления в специальных емкостях, в отведенных для этих целей местах;
- антикоррозийная защита емкостей хранения ГСМ и химреагентов;
- исключение сброса сточных вод в окружающую среду;
- регулярная уборка рабочих площадей в период проведения работ;
- своевременное удаление образующихся отходов со строительных площадок;
- тщательная уборка территории после окончания работ и рекультивация нарушенных земель.

Отходы производства и потребления. *Строительство*. В период *производства строительно-монтажных работ* будут образовываться следующие отходы:

- Строительный мусор, включающий в себя остатки строительных материалов;
- Огарки сварочных электродов, образующиеся при производстве сварочных работ;
- Тара из-под краски, образующаяся при производстве лакокрасочных работ.

Отходы, образуемые при плановом техническом обслуживании и ремонте (ТО и ТР) автотранспорта, строительных машин и механизмов, задействованных при строительстве, не учитываются, так как подлежат учету в организациях, производящих работы по строительству, на балансе которых находится данная техника. Выполнение ремонтных работ на территории объекта не предусмотрено.

При ежедневном обслуживании строительных машин и механизмов образуются отходы в виде промасленной ветоши, которые классифицируются как обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%).

В результате жизнедеятельности работников, занятых на строительных работах при реконструкции полигона, будут образовываться твердые коммунальные отходы, которые классифицируются как твердые бытовые (коммунальные) отходы.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Земельные ресурсы и почвы. Намечаемая деятельность связана с незначительной трансформацией естественных ландшафтов, в т. ч. изменением рельефа местности.

Минимизация негативного воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы, ландшафты и почвы достигается путем применения технологий, направленных на ресурсосбережение, сокращение эмиссий в окружающую среду.

Воздействия на растительный и животный мир. Район размещения объекта находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен жимолостью, карагайником. Деревья представлены кленом, тополем, березой и карагачом.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастрам учетной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка - экономка. Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с близостью действующего объекта.

Из птиц обычный домовой воробей, сорока, ворон, скворец. Среди животных, обитающих в районе, занесенных в Красную книгу нет

Физические воздействия. В процессе производства строительных работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника. Воздействие данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов.

6.6 Организация строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства объектов определен согласно СП РК 1.03-101-2013. Пп 4.17

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Для объектов, на которые отсутствуют нормы, продолжительность строительства может быть определена расчетным методом, основываясь на стоимости строительно-монтажных работ по основному или наиболее трудоемкому в возведении объекту в соответствии с методикой, предлагаемой в разделе 8 данного свода правил, а также по объектам аналогам.

Пункт 8 «Расчетный метод определение продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм в СН РК 1.03-01-2016».

8.1 В основу данного расчётного метода положена функциональная зависимость продолжительности строительства зданий и сооружений $T_н$ от стоимости строительно-монтажных работ С.

Продолжительность строительства принимаем 6 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

В соответствии с письмом заказчика, начало строительства объекта преду-смотрено в октябре 2025 году.

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)					
6,0 месяцев	1	2	3	4	5	6
Заделы в %	22	18	15	13	12	20
Реализация проекта	Начало октябрь 2025г.			Окончание март 2026г.		
Объем инвестиций процентов в год	2025 г – 55%			2026 г – 45%		

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости:

1 мес – 22%; 2 мес – 18%; 3 мес – 15%; 4 мес – 13%; 5 мес – 12%; 6 мес – 20%.

- 3 месяцев в 2025 году строительства составляет - 55%;
- 3 месяцев строительства в 2026 год составляет - 45%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2025 года, версия программы АВС-4, редакция 2025.8 от 20.08.2025 г.

При составлении смет использованы:

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Объекты непроизводственного назначения» (20 сборников);

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Наружные сети водоснабжения и канализации»;

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Элементы внешнего благоустройства. Малые архитектурные формы»;

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Энергетическое строительство»;

УСН РК 8.02-03-2025* «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Здания блочно-модульные»;

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Оборудование, мебель и инвентарь. Учебные заведения».

НДЦС РК 8.01-11-2024 «Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ»;

НДЦС РК 8.01-12-2024 («Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей стоимости строительства»;

НДЦС РК 8.01-13-2024 «Методические рекомендации по разработке нормативов предельной стоимости строительства».

ССЦ РК 8.04-08-2025 «Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции»;

ССЦ РК 8.04-09-2025 «Сметные цены на инженерное оборудование объектов строительства;

СЦПГ РК 8.04-12-2025 «Сметные цены на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;

СЦПГ РК 8.04-12-2025 «Сметные цены на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2025 «Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

СЦЗТ РК 8.04-13-2025 «Сметные цены на затраты труда в строительстве»;

НДЦС РК 8.04-07-2025 «Индексы стоимости для строительства»;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно гражданского назначения». Изменения и дополнения. Выпуск 3;

НДЦС РК 8.04-03-2025 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1. Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения». Изменения и дополнения. Выпуск 3;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения». Изменения и дополнения. Выпуск 3;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

прейскуранты сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование на август 2025 года.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2025, 2026 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно Приложению к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2025-2029 годы (1 этап)»: с МРП на 2025 год- 3 932 тенге, на 2026 год- 4 148 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AbuZhan advanced» в рабочий проект **«Строительство сквера в районе "Нұра", улица Ә.Бектұрова, район дома №4/5»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Исходные данные. В паспорте проекта исправлен Уникальный номер АПЗ;

2. Указаны все разрешительные документы с номерами и датами выдачи и согласования (задание на проектирование, Постановление акимата, согласование эскизного проекта и т.д.);

3. Согласно СН РК 1.02-03-2011 дополнен паспорт рабочего проекта эскизными материалами: ситуационной схемой размещения объекта;

4. На схеме генплана указано направление стрелки Север-Юг. Выполнена экспликация сооружений к генплану;

5. Указан ТЭП по генплану согласно показателям, указанных в разделе ГП;

Архитектурно-строительная часть

6. Лист АС-1 и в разделе ГП, и на титульном листе главный инженер проекта исправлен на действующий, дано пояснения и уточнено ФИО главного инженера проекта;

7. Ведомость ссылочных документов. Указанный СП РК 2.02-01-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» утративший силу заменен на действующий СП и СН РК;

8. Указанный СНиП РК 5.03-34-2005 отмененный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК от 11 декабря 2019 года № 210-НҚ, заменен на актуальный СП РК;

9. Лист АС-2. Общие данные. Общая часть и исходные данные соответствуют для рассматриваемого объекта, откорректированы исходные данные в соответствии с рассматриваемым объектом;

10. Указанный СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» утративший силу, заменен на действующий СП РК;

Водоснабжение и водоотведение

11. Основные показатели по системам в водопроводе и канализации выполнено и указано в таблице общих указаниях согласно ГОСТ 21.704-2011 и обоснован расчетом;

12. На листе Общие данные указан полный комплект чертежей по разделу ПВ согласно пункту 3.4 ГОСТ 21.704-2011. Указана характеристика территории;

13. План сети ПВ читаемый, добавлена точка подключения, источник воды- согласно письму заказчика от привозной воды, предусмотрено емкость воды;

14. Предоставлен полный план ПВ с ведомостью зданий и сооружений;

15. Предоставлен расчет на водопотребление, предоставлен гидравлический расчет на поливочные нужды;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Наружное освещение

16. Предоставлен ТУ на электроснабжения и указан номер ТУ в тексте общих указании;

17. Разработана схема внешнего электроснабжения объекта, что соответствует п. 9.3.9 СН РК 1.02-03-2011. Разработано с указанием расчетной мощности и тока;

18. План наружного освещения выполнено согласно п.5.1 ГОСТ 21.607-2014. Выполнен ведомость опор освещения согласно п. 5.1.3 ГОСТ 21.607-2014;

19. План освещение выполнено согласно генеральному плану, указана экспликация здании и сооружении;

20. Обосновано освещение спортивных площадок, и дано пояснение про управление освещением спортивных площадок, обосновано совместное управление освещение с наружным освещением сквера;

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации.

21. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

22. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

23. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

24. Форма сводного сметного расчета стоимости строительства и локальной сметы приведены в соответствие с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, Приложения Г, формы 1, 3, 4;

25. Представлен утвержденный заказчиком сводный сметный расчет стоимости строительства;

26. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

27. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно требованиям Главы 11 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022;

28. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

29. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

30. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2022 Приложение Е (обязательное).

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Строительство сквера в районе "Нұра", улица Ә.Бектұрова, район дома №4/5» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га		1,2397
2.	Площадь застройки	$М^2$		72,76
3.	Площадь покрытий	$М^2$		5827,07
4.	Площадь озеленения	$М^2$		4600,17
5.	Расчетный расход воды	$м^3$/сут $м^3$/час л/с		23,0 2,875 0,79
6.	Расчетная мощность	кВт		6,7
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 и в прогнозных ценах 2026 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	496,765 384,879 16,861 95,025	466,740 359,865 15,495 91,380
8.	Продолжительность строительства	месяцев		6

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 30,025 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство сквера в районе "Нұра", улица Ә.Бектұрова, район дома №4/5»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка — 1,2397 га
2. Площадь застройки — 72,76 $М^2$
3. Площадь покрытий — 5827,07 $М^2$
4. Площадь озеленения — 4600,17 $М^2$
5. Расчетный расход воды — 23,0 $м^3$/сут; 2,875 $м^3$/час; 0,79 л/с
6. Расчетная мощность — 6,7 кВт

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 и в прогнозных ценах 2026 годов, в том числе:	466,740	млн.тенге
	СМР	359,865	млн.тенге
	Оборудование	15,495	млн.тенге
	Прочие	91,380	млн.тенге
8.	Продолжительность строительства	6 месяцев	

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

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

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» основании договора AZA-0078-03 от 15.08.2025 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Нұра ауданы, А.Бектұрова көшесі, №4/5 құрылыс алаңындағы саябақ құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаске ауданы	1,2397 га
2.	Құрылыс ауданы	72,76 $М^2$
3.	Жабынды ауданы	5827,07 $М^2$
4.	Көгалдандыру ауданы	4600,17 $М^2$
5.	Судың өнімділігі	23,0 $м^3$/тәу 2,875 $м^3$/сағ 0,79 л/с
6.	Есептелінген қуаттылық	6,7 кВт
7.	2025-2026 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	466,740 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	359,865 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	15,495 млн.тенге
	Өзге де шығындар	91,380 млн.тенге
8.	Құрылыс ұзақтығы	6 ай

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

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

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.08.2025 жылғы AZA-0078-03 келісім шарт талаптарына сәйкес «Астана қаласының Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=591ad3eb-1ffc-41cf-9b69-5dcbbc0ce679

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительная часть	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
2	Генеральный план	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
3	Сметная документация	Утегенов Жомарт Лесбекович		KZ43VJE00019308	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
5	Технологическая часть	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует
6	Водоснабжение и водоотведение	БИМБЕТОВА КЕНЖАИМ МУСАКУЛОВНА		KZ69VJE00028928	Соответствует
7	Наружное освещение	Нуранов Бекжан Доктырбекович		KZ10VJE00072961	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Мендибаева Э.У. (Директор)

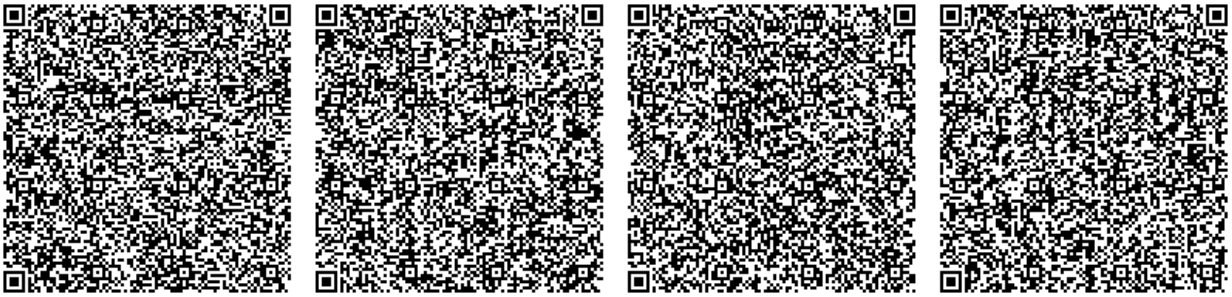
Казакова Н.В. (Эксперт)

Утегенов Ж.Л. (Эксперт)

БИМБЕТОВА К.М. (Эксперт)

Нуранов Б.Д. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	d115741e-f54b-43a2-86ff-cbcc636a5b64
Номер и дата документа	AZA-0077/25 от 25.09.2025
Электронные цифровые подписи документа	Согласовано: КАЗАКОВА НАТАЛЬЯ ВАЛЕНТИНОВНА "AbuZhan advanced" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.09.25 14:55:20 2517D31A40E0F6592E363FB108AC315284E40C62 УТЕГЕНОВ ЖОМАРТ ЛЕСБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "AbuZhan advanced" 2025.09.25 14:55:19 2DE5C310A817982D6C2B565D5BEDDE8C35797A44 БИМБЕТОВА КЕНЖАИМ МУСАКУЛОВНА "AbuZhan advanced" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.09.25 14:56:01 543CD73DD7D60626CDA50D0A021CED85613D2F87 НУРАНОВ БЕКЖАН ДОКТЫРБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "AbuZhan advanced" 2025.09.25 15:04:22 54CCB4EAE02305C62BE1E563CC8F12C17D52704C Подписано: МЕНДИБАЕВА ЭЛЬМИРА УЗБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "AbuZhan advanced" 2025.09.25 15:05:44 7D6E061FF049BB7889790A250D7DB325A726776C

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»